PROTIVTENKOVSKA RAZORNO-PROBOJNA MINA-6

— PRAVILO —

1978.

SAVEZNI SEKRETARIJAT ZA NARODNU ODBRANU

UI-75 **VOJNA TAJNA**
Interno



PROTIVTENKOVSKA RAZORNO-PROBOJNA MINA-6

— PRAVILO —

VOJNOIZDAVAČKI ZAVOD
Beograd 1978.

Biblioteka
PRAVILA I UDŽBENICI
KNJIGA STO ČETRDESET OSMA

Štampa: Vojna štamparija — Beograd, Generala Ždanova 40 b

SAVEZNI SEKRETARIJAT ZA NARODNU ODBRANU
GENERALŠTAB JNA
UPRAVA INŽINJERIJE
In. br. 1579-1
18. 12. 1978. god.

Na osnovu tačke 25. pod h) i tačke 26. Uputstva za izradu i korišćenje vojnostručne literature, propisujem pravilo za

PROTIVTENKOVSKU RAZORNO-PROBOJNU MINU-6

koje stupa na snagu **odmah.**

NAČELNIK
general-potpukovnik
Milutin Matić, s. r.

UDK 623.454.361.2(083.1)

PROTIVTENKOVSKA RAZORNO-PROBOJNA MINA-6.

PROTIVTENKOVSKA RAZORNO-PROBOJNA MINA-6. PRAVILO.

Beograd, Vojnoizdavački zavod, 1978; str. 56; 8°
(Biblioteka Pravila i udžbenici, knj. 148)
(SSNO, UI-75. Vojna tajna. Interno)

Pravilo je namenjeno svim komandama (štabovima), organima, jedinicama i starešinama OS, slušaocima i pitomcima vojnih škola. Pravilo sadrži: namenu, opis i način dejstva mine; rukovanje minom (postavljanje ručno i mašinski, naoružavanje dopunskim upaljačem i dirigovano paljenje, uklanjanje i uništavanje mine); mere zaštite ljudstva prilikom rukovanja minama; održavanje, transportovanje i dekontaminacija.

Tiraž: 12.000 Cena: 20

SADRŽAJ

Strana

UVOD

Pravilo »Protivtenkovska razorno-probojna mina-6« (TMRP-6) izrađeno je na osnovu Privremenog uputstva za rukovanje ovom minom, Pravila o protivpešadijskim i protivtenkovskim minama i rezultata ispitivanja u toku razvoja.

Materijal obrađen u ovom pravilu podeljen je na tri glave i u njima su obrađeni: namena, opis i način dejstva mine, rukovanje, održavanje, transportovanje i dekontaminacija. U okviru rukovanja detaljno je obrađeno postavljanje i uklanjanje mine. Pored toga, u ovoj glavi obrađeno je uništavanje mine i mere zaštite prilikom rukovanja. Kroz održavanje i transportovanje obrađeno je pakovanje, čuvanje i transportovanje mina.

Grafički prikazi u tekstu čine odredbe pravila jasnijim i razumljivijim, što u celini utiče na veću sigurnost prilikom rukovanja minama od strane neposrednih korisnika.

Pravilo je namenjeno svim komandama (štabovima), organima, jedinicama i starešinama oružanih snaga, slušaocima i pitomcima vojnih škola. Ono treba da doprinese jedinstvenom shvatanju primene mi-

ne i za obuku u rukovanju, pre svega prilikom postavljanja i uklanjanja mina.

Odredbe ovog pravila daju osnove za rukovanje, čuvanje, pakovanje i transportovanje mina i obavezne su za sve ljudstvo koje rukuje minama. Za pravilnu i potpunu primenu odredaba ovog pravila neophodno je poznavanje odredaba Pravila o protivtenkovskim minama i odredaba drugih pravila (uputstava) u kojima su obrađena minskoeksplozivna sredstva i rad sa njima.

Prilikom rukovanja mehaničkim upaljačima otpusno-popusnim-1 (UMOP-1) i poteznim upaljačem-1 (UMP-1), posebnu pažnju treba obratiti na propisani postupak u radu, jer je to jedna od osnovnih mera zaštite na radu.

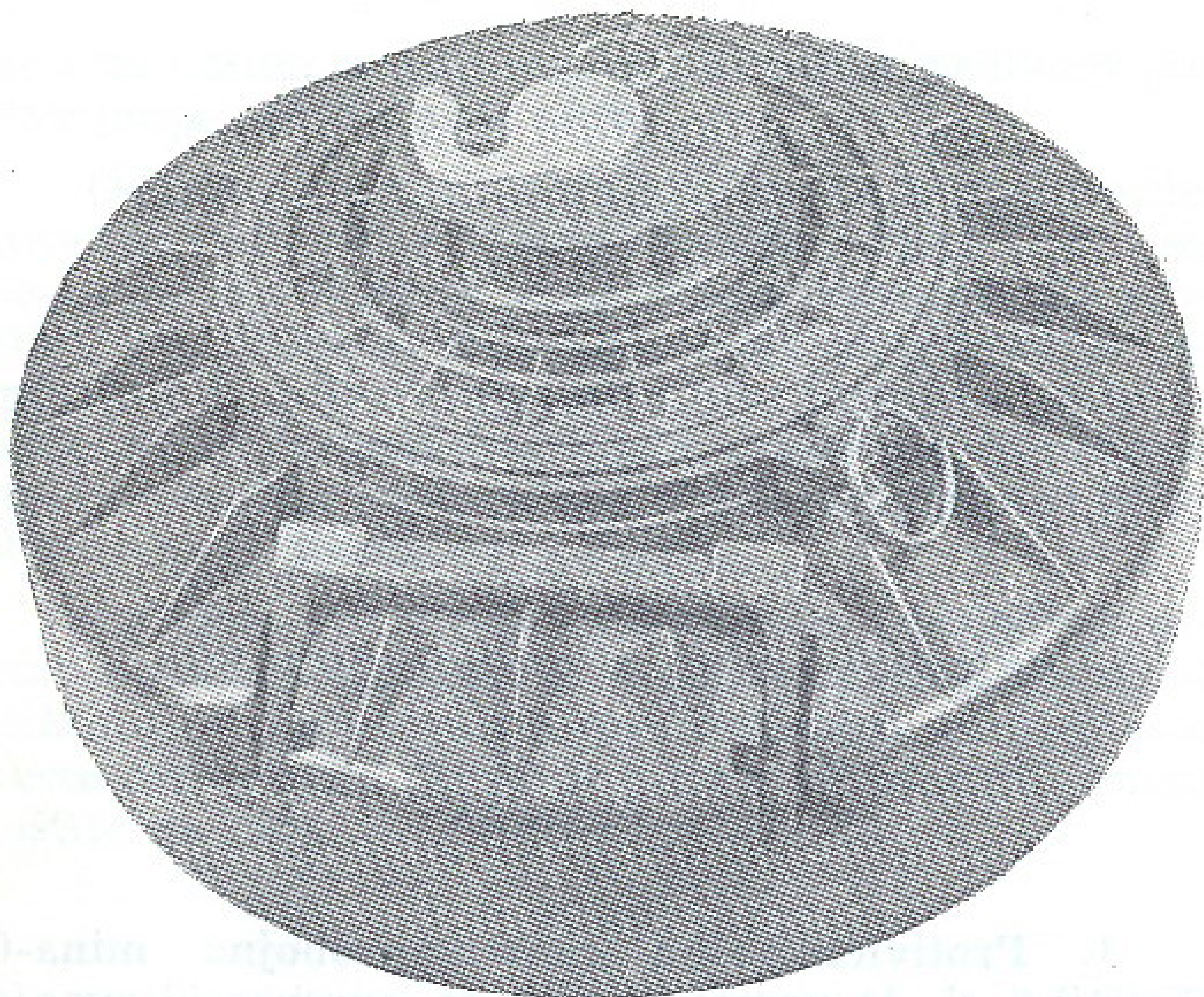
Glava I

NAMENA, OPIS I NAČIN DEJSTVA

1. — NAMENA

1. **Protivtenkovska razorno-probojna mina-6** (TMRP-6 sl. 1) namenjena je za onesposobljavanje oklopnih i drugih borbenih i transportnih vozila (sredstava). Koristi se za izradu protivoklopnih i mešovitih minskih polja, grupa mina i za pojedinačno postavljanje na zemljištu prohodnom za tenkove (na putevima, železničkim prugama i sl.). Može se upotrebljavati za izradu minskoeksplozivnih prepreka na različitom zemljištu (oranica, zemljište obraslo travom, kamenito zemljište i sl.), u vodi dubine do 0,5 m i u snegu.

2. Protivtenkovska razorno-probojna mina-6 može da se postavlja ručno ili minopolagačem. Kada se postavlja minopolagacem, upaljač mine se dovodi u položaj za aktiviranje (armira se) odgovarajućim uređajem u vodećem kanalu minopolagača ili ručno u brazdi. Kada se mina postavlja ručno, upaljač mine dovodi se u položaj za aktiviranje rukom, neposredno



Sl. 1 — **Protivtenkovska razorno-probojna mina-6**

pre maskiranja, tako što se pritisne dugme startera. Za aktiviranje mine potrebna je sila nagaza (pritisak) 1,5—2,9 kN (150—300 kg) na bilo koji deo nagazne površine mine, odnosno pritisak na antenu od 1,3—1,7 daN (1,3—1,7 kg).

Mina ukopana u zemlju ili postavljena na njenu površinu otporna je na vazdušne pritiske koji stvaraju vazdušne eksplozije nuklearnih projektila do 450 kPa (do 5 kg/cm^2). S obzirom na materijal od koga je izrađena i konstrukciju, mina može efikasno da dejstvuje na temperaturama od —30°C do +60°C. Mina je sposobna za dejstvo šest meseci nakon postavljanja, čak i u najnepovoljnijim klimatskim i zemljišnim uslovima.

3. Protivtenkovska razorno-probojna mina-6 ispoljava razorno-probojno dejstvo na sredstva koja na nju nagaze. Kada se aktivira ispod gusenice ili točka vozila, razara hodni deo i onemogućava njegovo dalje kretanje. Kada se aktivira između gusenica (točkova), probija donji oklop i potpuno onesposobljava vozilo za dalje kretanje i dejstvo i uništava posadu.

4. Mina je naoružana jednim mehaničkim upaljačem koji se može aktivirati nagazom ili pomeranjem antene (poluge) kada se ona postavi na upaljač. Upaljač se u minu ugrađuje u toku fabričke izrade i sa njom čini jedinstvenu celinu.

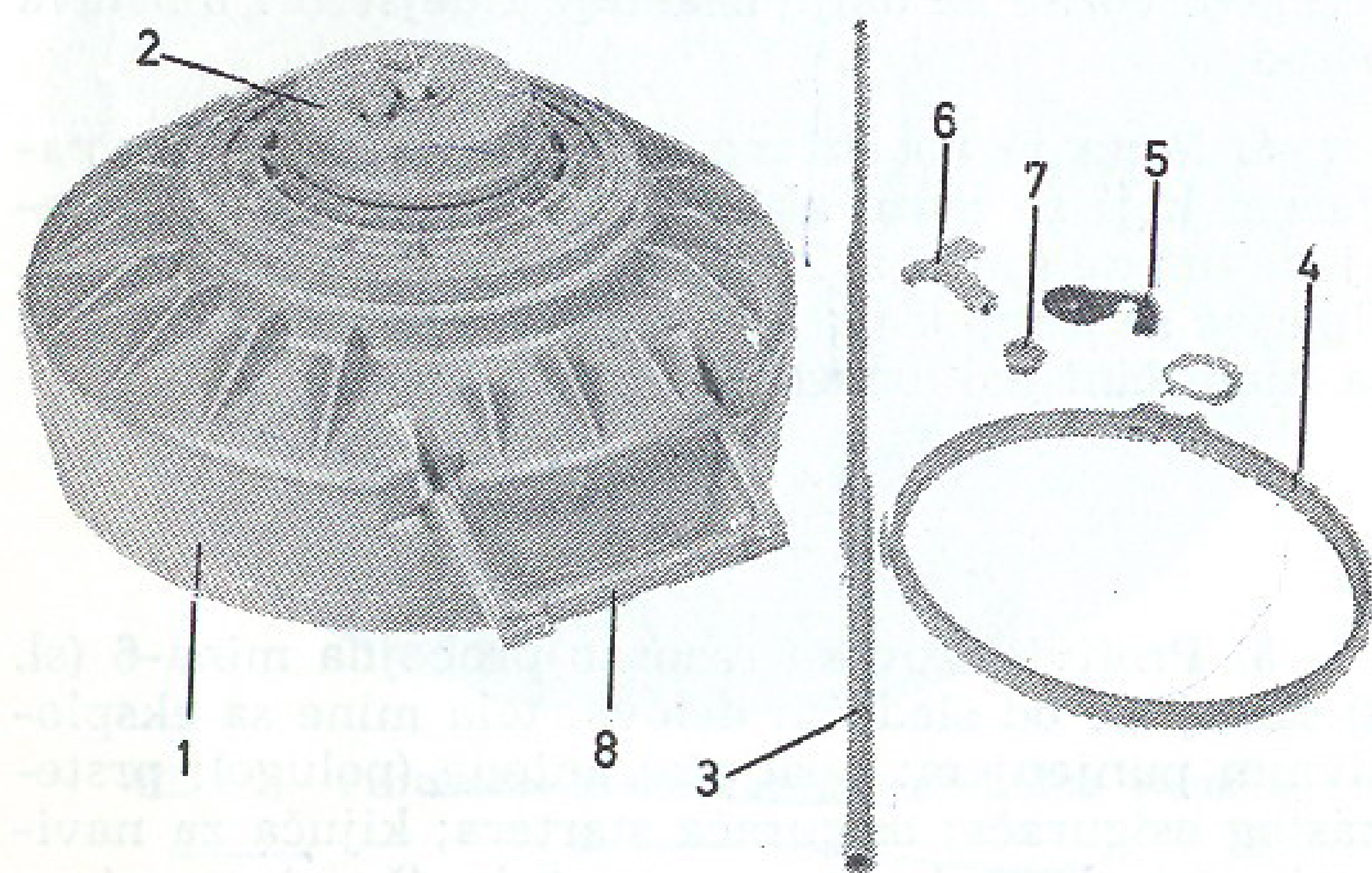
2. — OPIS

5. Protivtenkovska razorno-probojna mina-6 (sl. 2) sastoji se od sledećih delova: tela mine sa eksplozivnim punjenjem; upaljača; antene (poluge); prstenastog osigurača; osigurača startera; ključa za navijanje satnog mehanizma; zavrtnja (čepa) za otvor osovine satnog mehanizma, i ručice. Ukupna masa (težina) mine je 7,2 kg.

Oblik i konstrukcija mine omogućavaju da se mina naoružana upaljačem može uskladištiti, transportovati, polagati minopolagačem i ručno.

6. **Telo mine** (1, na sl. 2) je prečnika 290 mm i visine 137 mm, sa prečnikom nagazne površine 166 mm. Izrađeno je od plastične mase (polistirola) otporne na udar i nepovoljne klimatske uslove. Gornja površina tela ojačana je rebrima radi povećanja čvrstoće i krutosti i lakšeg maskiranja mine. Po obodu nagazne površine, telo mine je slabije čvrstoće radi lakšeg lomljenja pod pritiskom sredstva koje

nagazi na minu. Na sredini donje strane tela mine nalazi se otvor sa navojima kroz koji se postavlja podsticajni metak sa pojačnikom ili dopunski upaljač. Sa strane tela postavljena je ručica za nošenje mine.



Sl. 2 — Protivtenkovska razorno-probojna mina-6:

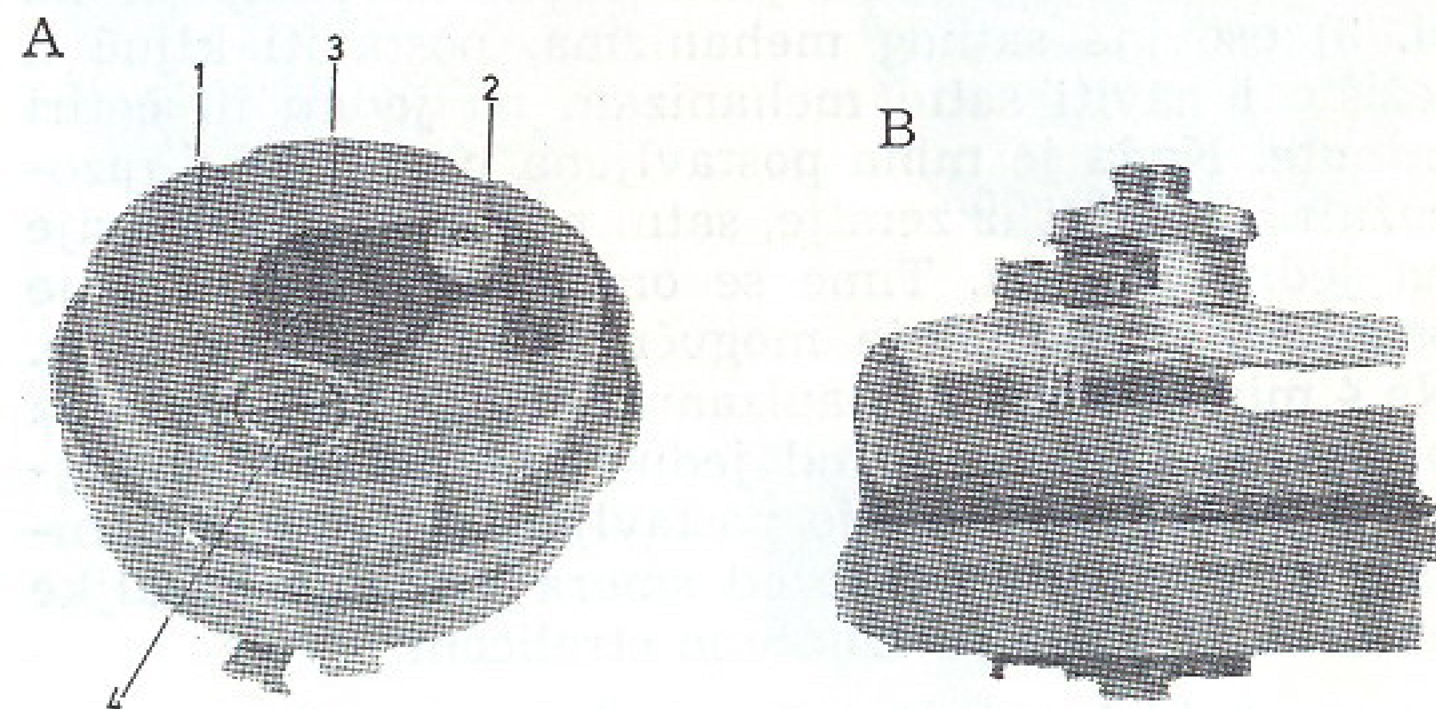
1 — telo mine, 2 — upaljač, 3 — antena (poluga), 4 — prstenasti osigurač, 5 — zaštitna kapa nosača antene sa osiguračem startera, 6 — ključ za navijanje satnog mehanizma, 7 — zavrtanj (čep) za otvor osovine satnog mehanizma, 8 — ručica za nošenje mine

7. Eksplozivno punjenje izrađeno je od livenog trotila mase 5,2 kg. Smešteno je u telu mine koje ga štiti od vlage i mehaničkih oštećenja. Iznad gornje površine eksplozivnog punjenja postavljen je **probojni disk** od čelika debljine 4 mm koji, prilikom dejstva eksplozivnog punjenja, probija donji oklop tenka ili drugog oklopnog — transportnog vozila kada se mina aktivira između gusenica, odnosno točkova.

U sredini eksplozivnog punjenja sa donje strane ostavljen je kružni otvor u koji je postavljen podsticajni metak sa pojačnikom. Kada se mina postavlja sa dopunskim upaljačem, umesto pojačnika, koji se vadi nakon odvijanja čepa, postavlja se dopunski upaljač.

Eksplozivno punjenje je hermetički zatvoreno u telu mine, pa zbog toga nije ni osetljivo na vlagu.

8. Upaljač protivtenkovske razorno-probojne mine-6 (UTMRP-6, sl. 3) je nagaznog ili antenskog (polužnog) dejstva. Namenjen je za paljenje eksplozivnog punjenja kada na minu nagazi oklopno ili drugo sredstvo, pod uslovom da je od momenta aktiviranja



Sl. 3 — Upaljač protivtenkovske razorno-probojne mine-6:

A — Izgled odozgo: 1 — kućište upaljača, 2 — starter, 3 — zaštitna kapa nosača antene sa osiguračem startera, 4 — zavrtanj (čep) otvora za prolaz osovine satnog mehanizma; **B — Izgled sa strane**

upaljača prošlo vreme od jedne ili četiri i više minute. Prilikom izrade mine upaljač je tako podešen da satni mehanizam radi na vreme od jedne minute. Međutim, ako je potrebno satni mehanizam se može podesiti na vreme od 4 minute.

Na gornjoj površini upaljača postoje tri otvora: kroz srednji prolazi nosač antene koji je pokriven zaštitnom kapom — osiguračem startera (3, na sl. 3); kroz jedan krajnji otvor prolazi osovina startera (2, na sl. 3), a kroz drugi, krajnji otvor osovina satnog mehanizma koja je pokrivena zavrtnjem (4, na sl. 3).

Upaljač je ugrađen u minu u toku fabričke izrade mine, pa je njegovo vađenje iz mine i rastavljanje na sastavne delove najstrožije zabranjeno.

9. Aktiviranje upaljača zasniva se na principu rada satnog mehanizma. Za aktiviranje upaljača (sl. 4) potrebno je:

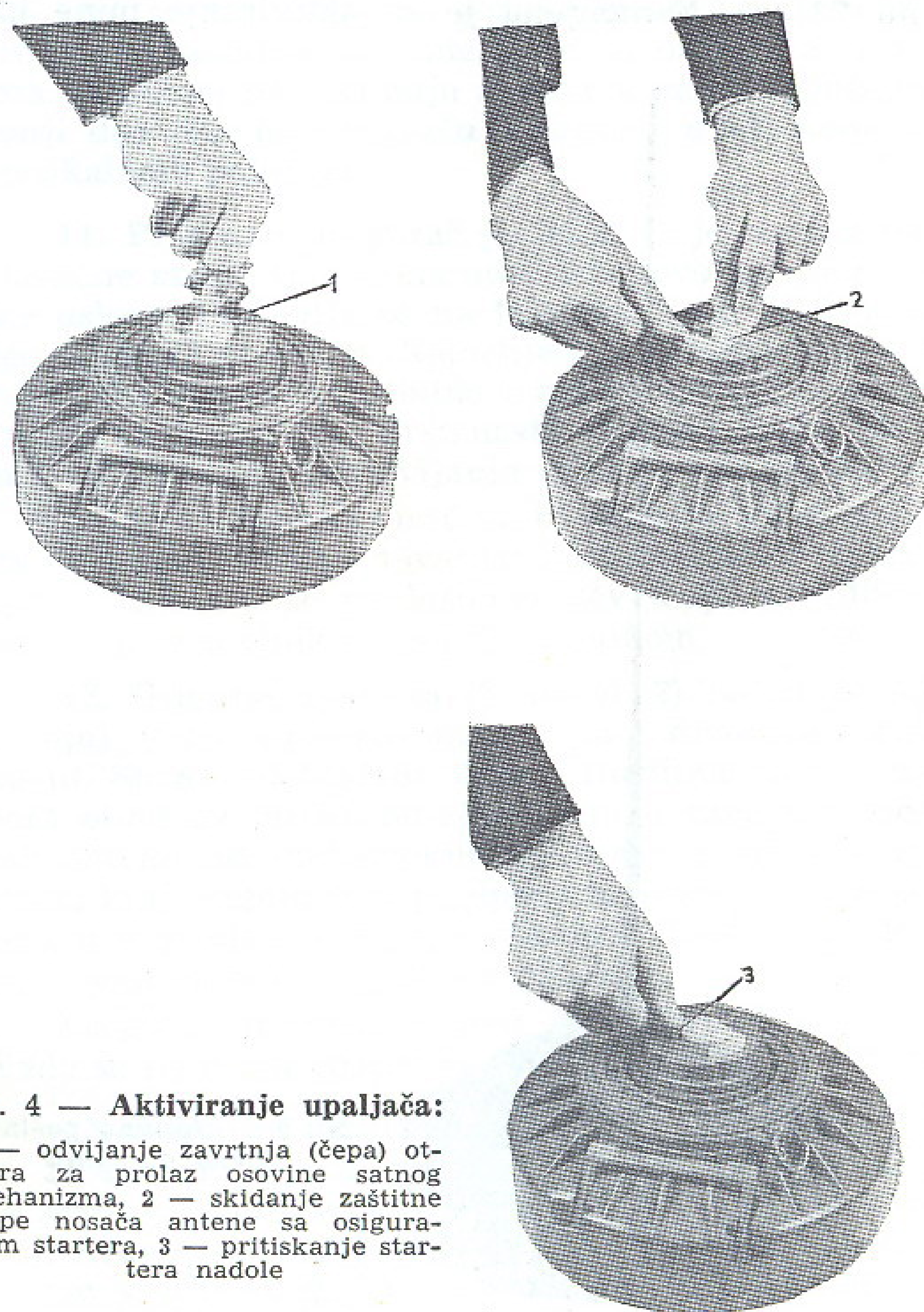
— širim krilcem ključa odviti zavrtanj (4, na sl. 3) osovine satnog mehanizma, postaviti ključ u ležište i naviti satni mehanizam na jednu ili četiri minute. Kada je mina postavljena pa je treba razoružati i izvaditi iz zemlje, satni mehanizam se navije na jednu minutu. Time se omogućava postavljanje osigurača i isključuje mogućnost aktiviranja mine. Na 4 minute satni mehanizam se navije kada se mina postavlja, ako vreme od jedne minute nije dovoljno za obavljanje radnje postavljenja. Satni mehanizam se navija suprotno od smera kretanja kazaljke na satu, tj. kako je označeno strelicom;

— pridržavajući zaštitnu kapu nosača antene, palcem desne ruke okrenuti osigurač startera toliko da se oslobodi starter upaljača, i

— palcem desne ruke pritisnuti starter naniže čime je završeno aktiviranje upaljača (starter ostaje u donjem položaju). **Ova radnja se obavlja posle postavljanja mine u ležište, a pre njenog maskiranja.**

Posle pritiskivanja startera u donji položaj, satni mehanizam počinje da radi, a po isteku izabranog

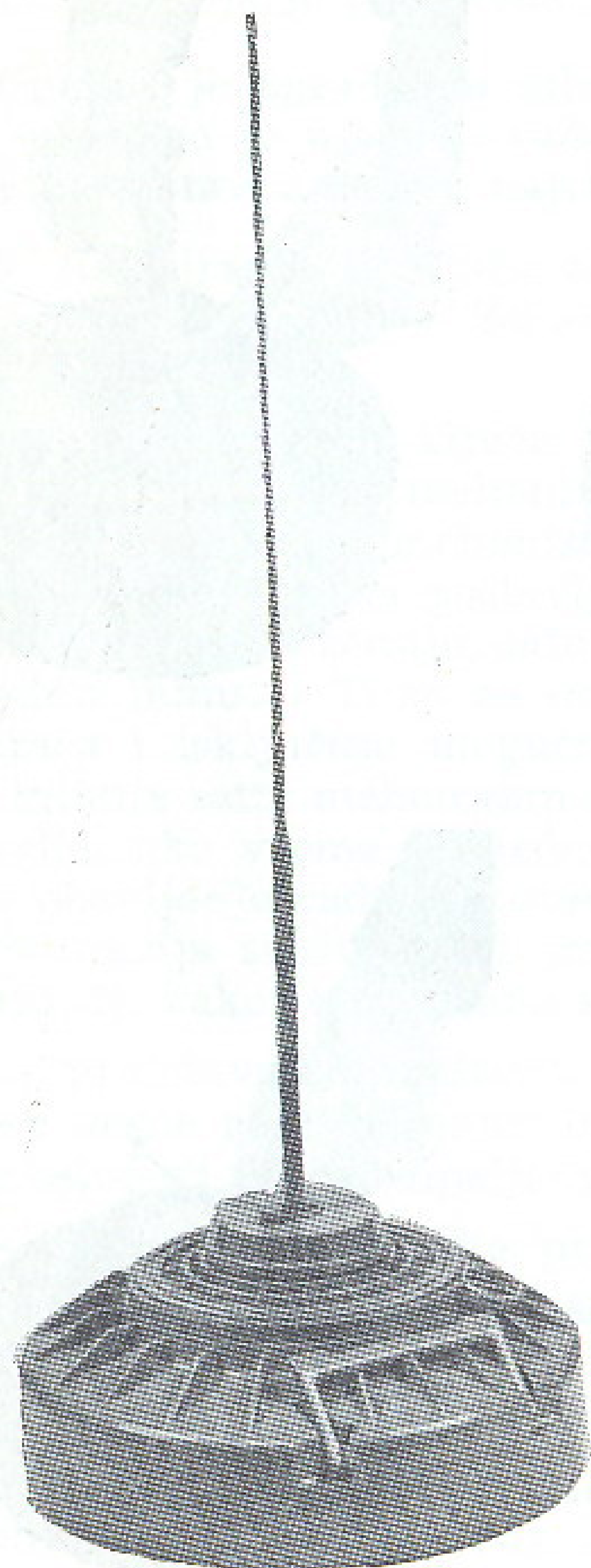
vremena (1 ili 4 minute) satni mehanizam prestaje da radi i upaljač je pripremljen za dejstvo.



Sl. 4 — Aktiviranje upaljača:

1 — odvijanje zavrtnja (čepa) otvora za prolaz osovine satnog mehanizma, 2 — skidanje zaštitne kape nosača antene sa osiguračem startera, 3 — pritiskanje startera nadole

10. Antena — poluga (sl. 5) izrađena je u obliku okrugle metalne šipke dužine 60 cm. Kada je postavijena na minu, zajedno sa njom dostiže visinu 72 cm. Namenjena je za aktiviranje mine kada na minu ne nagazi oklopno ili neko drugo sredstvo već kada se osloni na nju i pritisne je.



Sl. 5 — **Antena postavljena na minu**

Antena se postavlja na nosač antene koji prolazi kroz srednji otvor na gornjoj strani upaljača uz prethodno skidanje zaštitne kape — osigurača startera. **Prilikom postavljanja antena se mora držati za donji deo (što bliže nosaču antene) i uvek samo u vertikalnom položaju.**

11. Prstenasti osigurač (4, na sl. 2) je izrađen od plastične mase otporne na udar i nepovoljne klimatske uslove. Postavlja se na telo mine, na oslabljeni deo nagazne površine. Namenjen je da obezbedi sigurno transportovanje mine i rukovanje minama za vreme uskladištenja. **Prstenasti osigurač treba skinuti sa mine pre postavljanja mine u minsko polje.**

Da prstenasti osigurač ne bi ispao iz svoga ležišta prilikom transportovanja i uskladištenja mina, njegovi krajevi se međusobno učvršćuju utvrđivačem koji je u obliku rascepke sa alkom.

12. Osigurač startera (5, na sl. 2) nalazi se na gornjoj strani upaljača mine i ima dvostruku namenu. Širim izdubljenim delom (zaštitna kapa) zatvara otvor za prolaz nosača antene i time štiti nosač antene od mehaničkih oštećenja i prljavštine. Drugi kraj osigurača je povijen i zasečen u vidu proreza u koji ulazi tanji deo startera, čime se starter osigurava kada je u gornjem položaju.

Osigurač startera izrađen je od plastične mase. Kada se na minu postavlja antena osigurač se skida.

13. Ključ za navijanje satnog mehanizma (6, na sl. 2) namenjen je za navijanje satnog mehanizma i za skidanje i postavljanje zavrtnja (čepa) osovine satnog mehanizma. Izrađen je od metala u obliku leptirastog ključa natikača. Na jednom krilu ima otvor

kojim se spaja sa alkom utvrđivača prstenastog osigurača, dok drugo krilce ima oblik odvrtke i služi za skidanje i postavljanje zavrtnja (čepa) osovine satnog mehanizma.

Ključ je delom šupalj, što omogućava ulazak u njega osovine satnog mehanizma. Sa spoljašnje strane ključa nalazi se bradavica koja ulazi u odgovarajući žleb u ležištu.

Na svake dve mine daje se po jedan ključ.

14. Zavrtanj (čep) otvora za prolaz osovine satnog mehanizma (7, na sl. 2) namenjen je za zaštitu osovine satnog mehanizma od mehaničkih oštećenja i prodora nečistoća u ležište ključa za navijanje. Na gornjoj strani je prorez u koji ulazi odvrtka (krilce ključa) prilikom skidanja ili postavljanja. Zavrtanj se skida samo kada je potrebno da se navija satni mehanizam.

15. Ručica za nošenje mine (8, na sl. 2) namenjena je za lakše prenošenje i rukovanje minom. Izrađena je od istog materijala kao i telo mine. Podešena je tako da se prilikom postavljanja mina minopolagačem ili pakovanja preklopi i učvrsti na gornjoj strani, a da pri tome ne povećava dimenzije mine.

3. — NAČIN DEJSTVA

16. Posle ukopavanja mine (t. 24. i 25), aktiviranja upaljača (t. 9), maskiranja mine i prekida rada satnog mehanizma upaljača (satni mehanizam prekida rad nakon jedne ili četiri minute zavisno od toga za koje vreme je navijen), mina je sposobna za dejstvo. Pre isteka ovog vremena mina ne može da dejstvuje, čak i pod uslovom da na nju nagazi oklopno ili drugo vozilo točkovima ili gusenicama.

Način izazivanja dejstva mine u neposrednoj je zavisnosti od načina postavljanja za dejstvo na nagaz ili sa antenom (polugom). Mina postavljena za dejstvo na nagaz dejstvuje samo ako oklopno ili drugo sredstvo točkovima ili gusenicom nagazi neposredno na bilo koji deo nagazne površine mine. Kada se mina postavi sa antenom, tada je za njeno dejstvo dovoljno da oklopno ili drugo sredstvo zakači za antenu bilo kojim svojim delom.

17. Kada je mina postavljena za dejstvo na nagaz, dejstvuje ako se na bilo koji deo nagazne površine njenog tela ispolji odgovarajuća sila (pritisak). U momentu ispoljavanja određene sile na nagaznu površinu, upaljač mine potiskuje se naniže, lomi se jedan osigurač upaljača oblika čivije, a zatim se oslobađa kuglica (drugi osigurač upaljača) i ispada iz svog ležišta. Na ovaj način oslobađa se i udarna igla (do tada bila u nabijenom stanju) koja, zauzimajući prvobitan položaj, klizi naniže i pali inicijalnu kapslu.

Plameni impuls inicijalne kapsle prenosi se na detonatorsku kapslu i dalje na podsticajni metak i eksplozivno punjenje mine.

18. Za razliku od mina postavljenih za dejstvo na nagaz i za čije dejstvo je potrebna sila koja deluje vertikalno naniže, za mine postavljene za dejstvo sa antenom (polugom), sila koja izaziva dejstvo mine deluje bočno ili horizontalno. Na postavljenoj mini antena se ponaša kao poluga. Radi toga i sila koja na nju deluje može biti znatno manja od sile koja deluje na nagaz i iznosi 1,3—1,7 daN (1,3—1,7 kg).

Što je mesto napada sile na antenu na većoj visini od tela mine, to je i sila manja i obratno.

Nailaskom bilo kakvog sredstva i pomeranjem antene iz vertikalnog položaja lomi se osigurač upaljača oblika čivije i nastavlja dalji proces dejstva kao i kod mina postavljenih za dejstvo na nagaz (t. 17).

19. Dejstvo mine ispoljava se dejstvom eksploziva, udarno-probojnog dejstva probojnog diska i gasova visoke temperature i pritiska. Rezultat dejstva mine je izbacivanje iz dalje upotrebe svakog oklopnog ili drugog sredstva koje je nagazilo na minu. Sredstvo koje na minu nagazi točkovima ili gusenicom pretrpi na točkovima ili gusenicama takva oštećenja da je njegova dalja upotreba nemoguća bez zamene oštećenih delova.

Ako je mina postavljena za dejstvo sa antenom, pa mina dejstvuje ispod sredstva koje je izazvalo njeno dejstvo, na oklopu sredstva se stvara otvor prečnika 120—130 mm kroz koji prodiru gasovi visoke temperature i pritiska koji, pored oštećenja sredstava, uništavaju i posadu.

Glava II

RUKOVANJE

1. — POSTAVLJANJE MINA

20. Protivtenkovska razorno-probojna mina-6 može se postavljati ručno i minopolagačem, s tim što se u oba načina mine mogu ukopavati ili sejati (postavljati bez ukopavanja).

Bez obzira na način postavljanja mina, neophodno je obaviti pripremu mina za postavljanje i neposredno postavljanje mina na određenom mestu (prostoru). Vrste i obim radova koje treba obaviti u okviru pripreme i postavljanja mina zavise od načina postavljanja mina (ručno ili minopolagačem t. 21).

1) POSTAVLJANJE MINA RUČNO

21. Postavljanje mina ručno primenjuje se u uslovima kada se ne raspolaže minopolagačima ili se minopolagači ne mogu primeniti na određenom zemljištu. Ovaj način postavljanja obuhvata ove radnje:

— pripremu mina za postavljanje;

— izradu ležišta za mine i postavljanje u ležište, i

— maskiranje.

Sve radnje obavljaju se neposredno na mestu određenom za postavljanje mina (minskom polju).

22. Priprema mine za postavljanje obavlja se neposredno pre postavljanja mina u izrađeno ležište ili uporedo sa izradom ležišta (dok određeni broj ljudi izrađuje ležište za mine, posebno ljudstvo priprema mine za postavljanje), što zavisi od organizacije rada.

Priprema mine za postavljanje obuhvata: vađenje mine iz sanduka; izvlačenje utvrđivača prstenastog osigurača; skidanje prstenastog osigurača sa mine, i aktiviranje upaljača (t. 9).

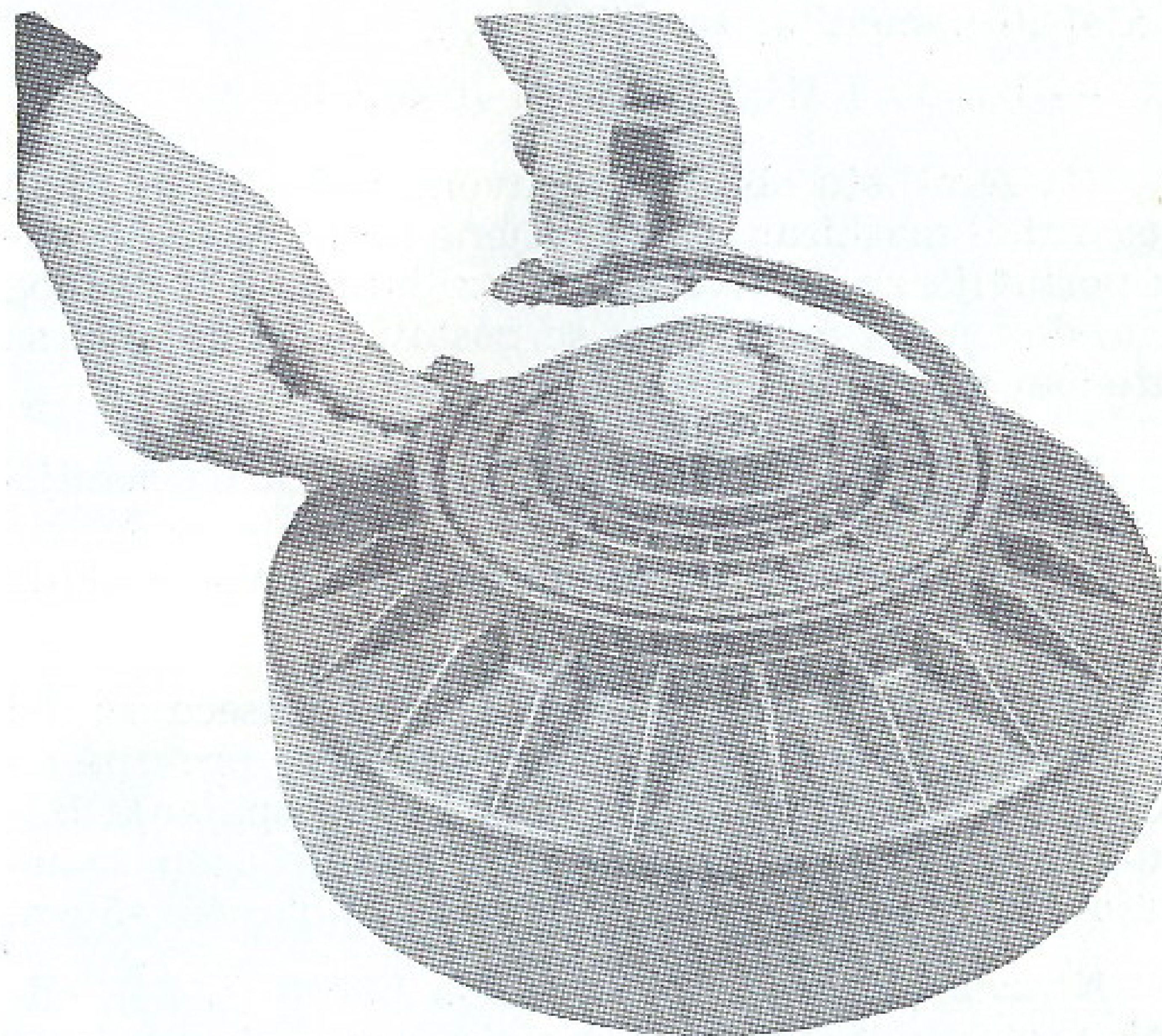
Kada se mina postavlja sa antenom prstenasti osigurač se ne skida.

23. Mine se vade iz sanduka pojedinačno, s tim da se svaka mina hvatanjem za ručicu vadi iz sanduka i polaže na ravno zemljište. Nakon vađenja sve četiri mine iz jednog sanduka, sanduk se zatvara i uklanja na mesto koje neće ometati dalji rad na pripremi mina.

Ako se mine pripremaju za postavljanje sa antenom, posle vađenja mina iz sanduka, vade se i antene upakovane na unutrašnjoj strani poklopca sanduka.

24. Prstenasti osigurač se skida samo ako se mine postavljaju za dejstvo na nagaz. Za skidanje prstenastog osigurača (sl. 6) potrebno je jednom rukom pridržavati minu, a drugom rukom uhvatiti za alku utvrđivača prstenastog osigurača i izvući utvrđivač. Posle izvlačenja utvrđivača, prstenasti osigurač se može lako skinuti sa mine.

Prilikom skidanja prstenastog osigurača prstima obeju ruku uhvatiti za krajeve osigurača (jednom rukom za jedan a drugom za drugi kraj), pa ih povući u stranu i skinuti osigurač.



Sl. 6 — **Skidanje prstenastog osigurača sa mine (položaj ruku prilikom skidanja)**

Skinute prstenaste osigurače sa njihovim utvrđivačima ne bacati, već ih vratiti u sanduk za pakovanje mina.

25. Ležište za minu izrađuje se ašovčićem ili motikom (savijen ašovčić) što zavisi od vrste zemlje

i mesta postavljanja mina (t. 1). Izrada ležišta za minu obuhvata:

— skidanje busena (na zemljištu obraslom travom);

— skidanje gornjeg sloja zemlje (na oranici, tvrđoj ili kamenitoj zemlji i sl.), i

— izradu ležišta za minu (iskopa).

Na zemljištu obraslom travom, redovno se skida busen radi maskiranja postavljene mine. Kada se mina postavlja za dejstvo na nagaz, busen je iz jednog dela, dok je za minu koja se postavlja za dejstvo sa antenom pogodniji busen iz dva dela.

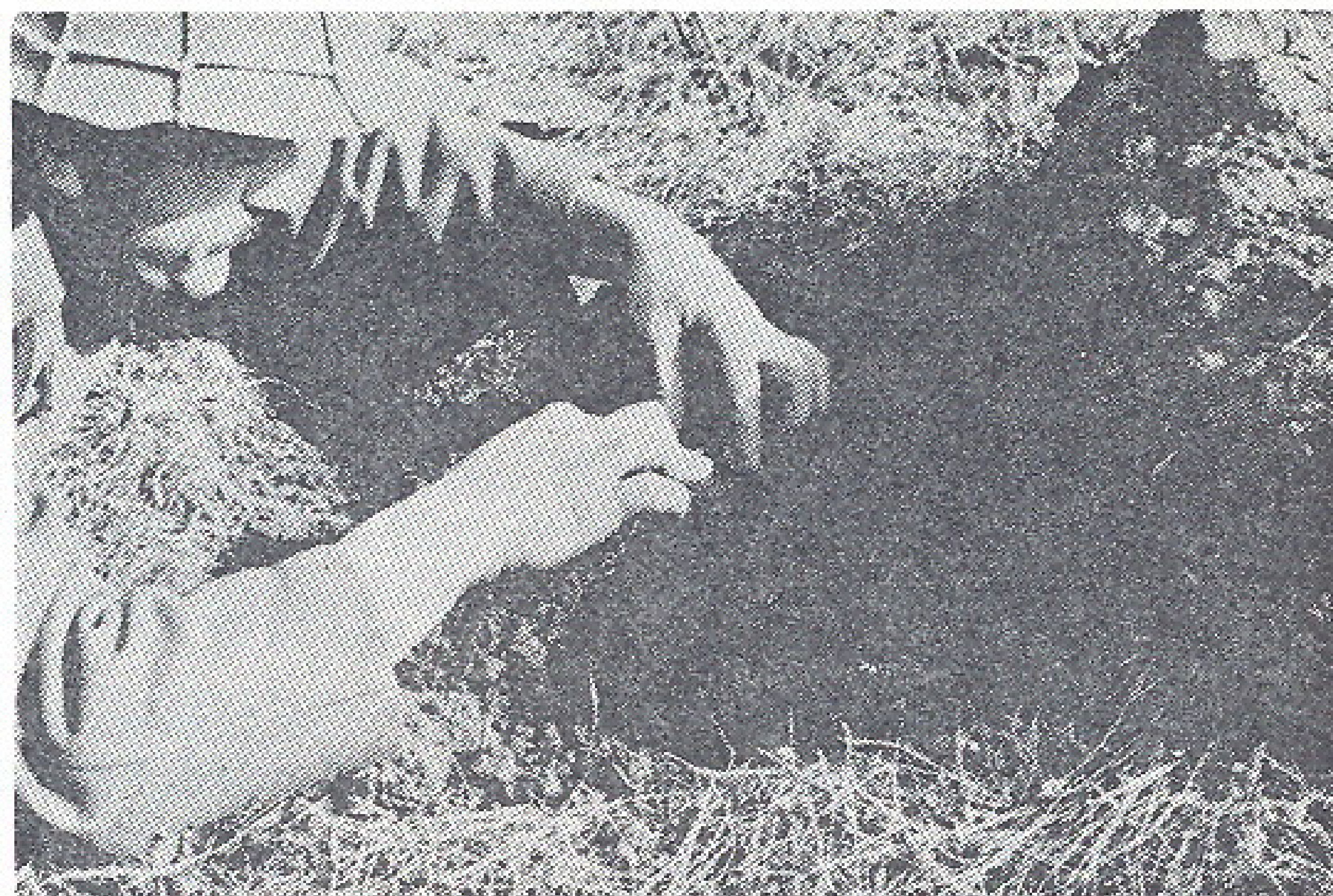
26. Za postavljanje mine, bez obzira na zemljište na kome se mine postavljaju, izrađuje se ležište (sl. 7). Na zemljištu obraslom travom prvo se skida busen debljine 4—5 cm.

Za skidanje busena zemljište se zaseca sa tri strane i podsecanjem ašovčićem busen se prevrne na stranu prema neprijatelju. Radi boljeg spajanja busena sa zdravicom i maskiranja mine, busen se na krajevima otanji. Dimenzije busena su oko 45x45 cm.

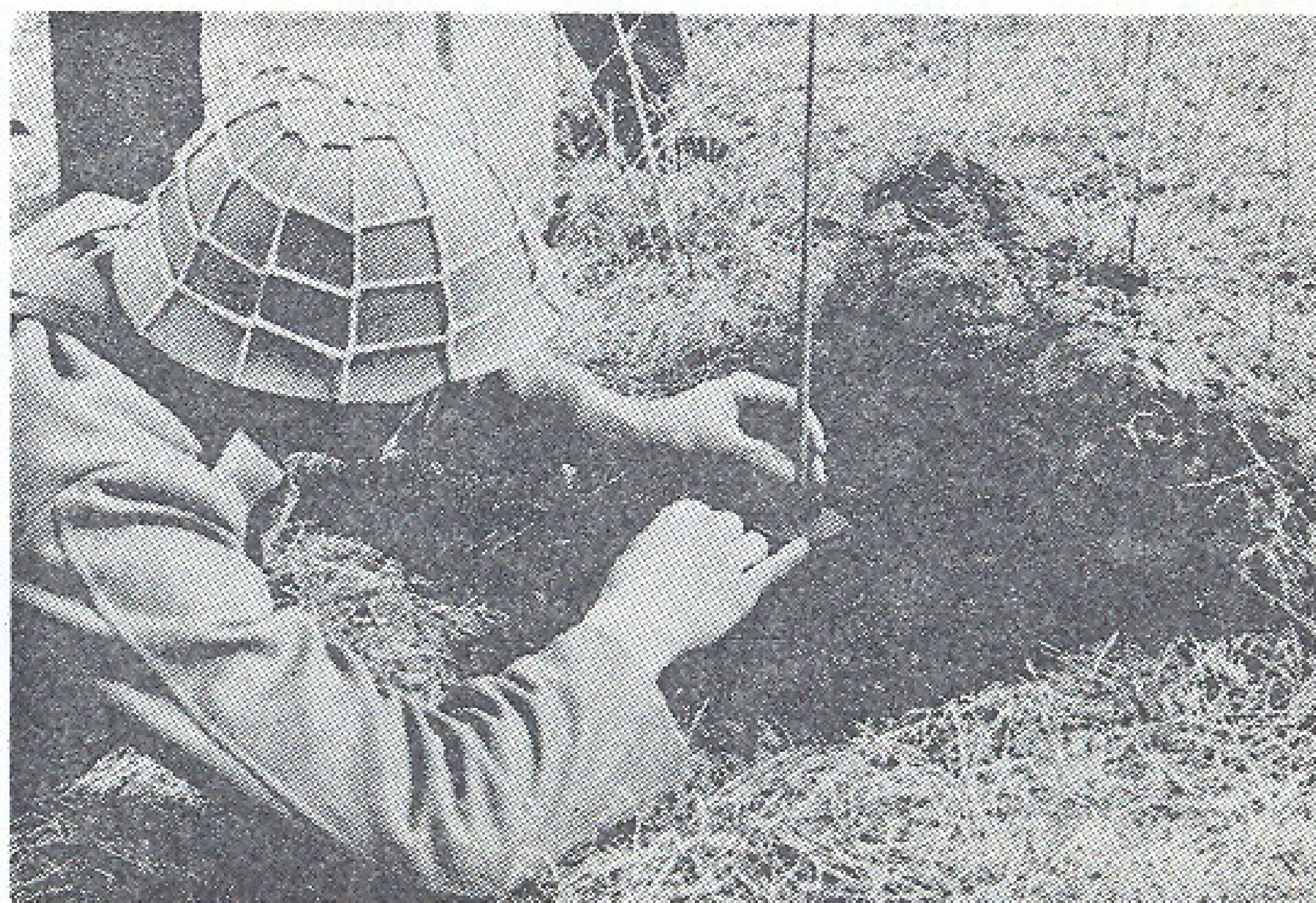
Na zemljištu gde se ne skida busen (t. 24), odmah posle skidanja gornjeg sloja zemlje, izrađuje se ležište za minu okruglog oblika ∅ 30—35 cm. Dno iskopa se poravnava.

Dubina ležišta za minu je za oko 1—2 cm manja od visine mine (mina postavljena u ležište je oko 1—2 cm iznad površine zemlje).

U ovako izrađeno ležište postavlja se mina, a pre njenog maskiranja pritisne starter radi aktiviranja upaljača (4, na sl. 2).



Sl. 7 — **Postavljanje mine za dejstvo na nagaz**



Sl. 8 — **Postavljanje mine za dejstvo sa antenom**

27. Ležište za minu, kada se postavlja za dejstvo antenom (sl. 8), izrađuje se na isti način kao i za minu koja se postavlja za dejstvo na nagaz (t. 24. i 25), s tim što se busen skida iz dva dela. Ovo zbog toga što je lakše maskirati minu, jer se antena ne provlači kroz busen.

Busen iz dva dela skida se ovako:

— busen se zaseca sa dve strane (desne i leve) koje su upravljene na pravac nailaska neprijatelja;

— zasečeni busen se preseče po sredini, upravno na bočno zasečene strane;

— podsecanjem ašovčićem jedan deo busena se prevrne na stranu okrenutu neprijatelju, a drugi prema sebi.

Sve ostale radnje su iste.

28. Maskiranje mine obavlja se nakon postavljanja mine u ležište i pritiska na starter radi aktiviranja upaljača.

Posle postavljanja mine u ležište nasipa se zemlja oko mine, bez nabijanja, a zatim se pristupa njenom maskiranju.

Kada se mina maskira busenom, polako se vraća busen da pokrije minu, s tim što posebnu pažnju treba obratiti na spoj busena sa zdravicom. Kada se mina maskira dvodelnim busenom, svaki deo busena se posebno vraća na minu, vodeći računa da se pri tome ne pomeri antena.

Na zemljištu sa koga prilikom izrade ležišta nije skidan busen, mina se maskira skinutim slojem zemlje. Debljina maskirnog pokrivača iznosi: busena oko 4 cm, a u ostalim uslovima 2—4 cm.

Posle završenog maskiranja mine, a pre odlaska od nje, ukloniti sve tragove (demaskirajuće znake).

2) POSTAVLJANJE MINA MINOPOLAGAČEM

29. Protivtenkovske razorno-probojne mine-6 mogu se postavljati (polagati) i minopolagačem PMR-3B na kome je ugrađena vođica br. 4 i startni uređaj satnog mehanizma podešen za ovu vrstu mine.

Minopolagačem PMR-3B mogu se polagati mine na ravnom i ispresecanom zemljištu I i II kategorije sa podužnim nagibom do 12° i poprečnim nagibom do 10° i u snegu.

Postavljanje mina minopolagačem obuhvata pripremu mina za postavljanje i postavljanje mina.

30. Priprema mina za polaganje minopolagačem obavlja se u poljskom skladištu pre utovara mina u vučno sredstvo minopolagača. Sastoji se od utovara sanduka sa minama u vučno sredstvo minopolagača, a kada je potrebno i podešavanja vremena aktiviranja upaljača na četiri minute.

Ako je potrebno podešavanje vremena aktiviranja upaljača na četiri minute, pre utovara u vučno sredstvo otvaraju se sanduci sa minama, mine se pojedinačno vade iz sanduka, podešava se vreme aktiviranja upaljača na četiri minute (t. 9) i mine ponovo vraćaju u sanduk.

31. Rad posluge na postavljanju mina minopolagačem PMR-3B, za dejstvo na nagaz, obuhvata ove radnje:

— vađenje mina iz sanduka (t. 23);

— skidanje prstenastog osigurača sa utvrđivačem (t. 24);

— skidanje zaštitne kape nosača antene sa osiguračem startera (t. 9), i

— punjenja vodećeg kanala minopolagača minama i njegovo stalno dopunjavanje za vreme polaganja mina u brazdu (vodeći kanal mora uvek da bude pun minama dok traje izrada minskog polja).

Za vreme prolaska kroz vodeći kanal minopolagača, mine prolaze ispod posebnog uređaja minopolagača koji, u tačno određeno vreme, pritisne na starter upaljača i aktivira satni mehanizam.

Mine minopolagačem položene u brazdu postaju pripremljene za dejstvo (bojeve) nakon prolaska određenog (tempiranog) vremena u kome se aktivira upaljač (jedna ili četiri minute posle pritiska na starter satnog mehanizma upaljača).

32. Kada se mine postavljaju minopolagačem PMR-3B za dejstvo sa antenom, posluga minopolagača obavlja ove radnje:

— vadi mine iz sanduka (t. 23), i

— puni vodeći kanal minopolagača minama kao i prilikom postavljanja mina za dejstvo na nagaz (t. 29).

Za postavljanje mina za dejstvo sa antenom **prstenasti osigurač i zaštitna kapa nosača antene sa osiguračem startera satnog mehanizma se ne skidaju a uređaj minopolagača za pritiskivanje na starter upaljača se isključuje.**

Radi aktiviranja satnog mehanizma upaljača i postavljanja antene ovako postavljenih mina određuje se posebno ljudstvo koje se kreće pozadi minopolagača i obavlja ove radnje:

— pažljivo pronalazi mine u brazdi i skida sa upaljača maskirni sloj;

— skida zaštitnu kapu nosača antene sa osiguračem startera (t. 9);

— postavlja antenu na nosač antene, s tim što se **za vreme ove radnje antena obavezno drži samo za kraj (koren);**

— nakon postavljanja antene, pritiskom na starter satnog mehanizma ručno aktivira upaljač, i

— pažljivo ponovo maskira minu.

3) POSTAVLJANJE MINA SEJANJEM

33. Postavljanje mina sejanjem primenjuje se u izuzetnim prilikama (iznenadan nailazak neprijatelja, nedostatak vremena za ukopavanje mina), odnosno kada geološki sastav tla ne dopušta ukopavanje mina (ručno ili minopolagačem). U ovim slučajevima mine se postavljaju (polažu) na površinu tla uz najnužnije maskiranje, ili bez maskiranja.

Priprema i postavljanje mina sejanjem obuhvata iste radnje i iste postupke kao i prilikom pripreme i postavljanja mina ručno (t. 21—28) ili minopolagačem (t. 29—32), s tim što se mine ne ukopavaju (ne izrađuju se ležišta za mine, odnosno ne kopa se brazda).

4) POSTAVLJANJE MINA SA DOPUNSKIM UPALJAČEM

34. Protivtenkovska razorno-probojna mina-6 može se pripremiti za aktiviranje i dopunskim upaljačem. Ovaj način primenjuje se radi otežavanja razminiranja, odnosno kod primene mina iznenađenja i mina za dirigovano paljenje.

Kao dopunski upaljači koriste se mehanički otpusno-potezni upaljač-1 (UMOP-1) ili potezni mehanički upaljač-1 (UMP-1).

U svakom slučaju, postavljanje mine sa dopunskim upaljačem posebno se naređuje i tom prilikom se određuje vrsta upaljača.

35. Radi postavljanja mine sa dopunskim upaljačem UMOP-1 (sl. 9-a) izrađuje se ležište za minu kao i kod postavljanja mine ručno bez dopunskog upaljača (t. 25 i 26), s tim što se na sredini ležišta izradi udubljenje za dopunski upaljač.

Mina sa dopunskim upaljačem UMOP-1, za dejstvo na otpust, naoružava se na sledeći način:

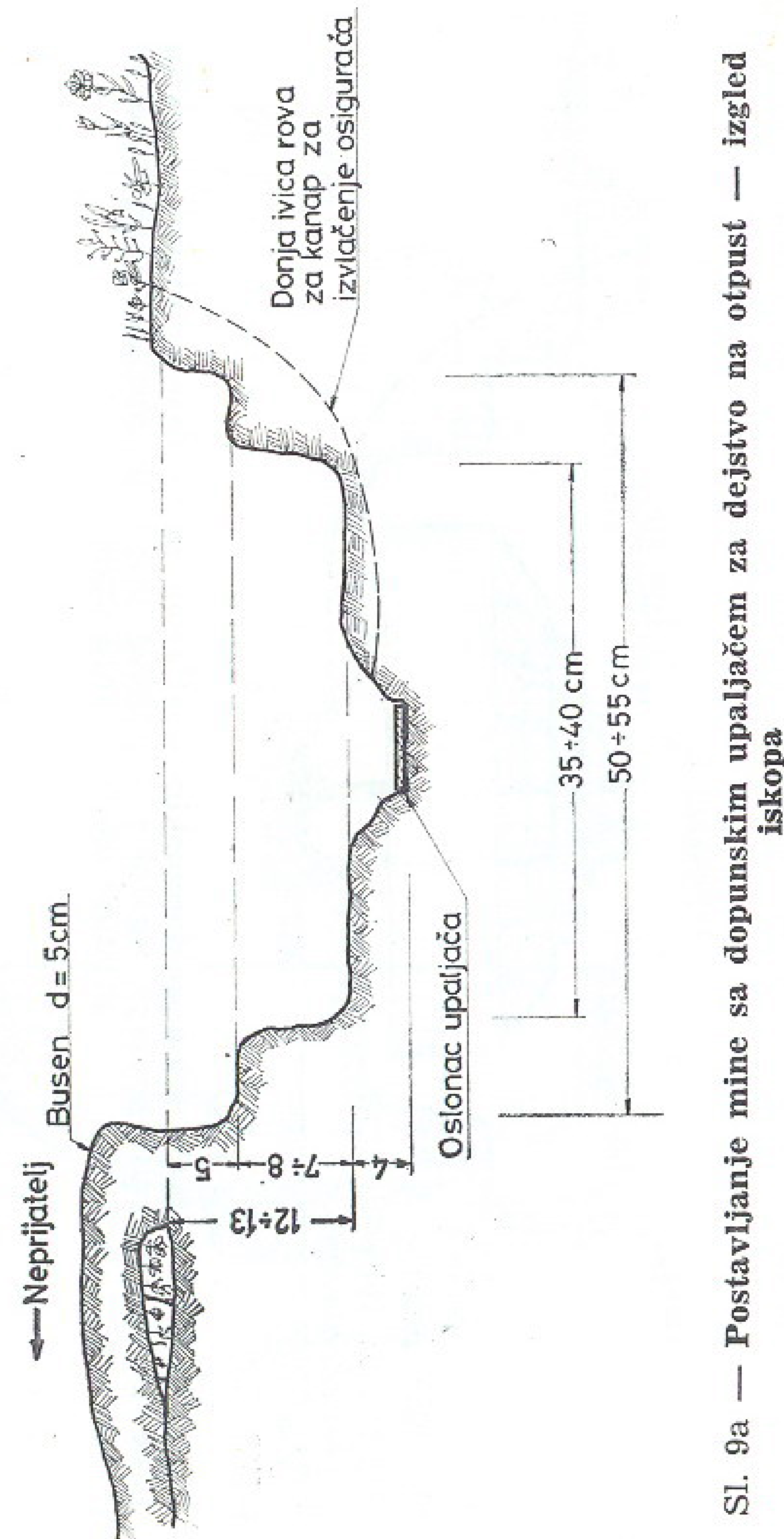
— u iskopanom udubljenju pripremiti stabilan oslonac za upaljač (najbolje od daske ili drugog tvrdog materijala). Čista dubina udubljenja merena od oslonca (podmetača) treba da je oko 4 cm;

— odviti čep na sredini donje strane mine i iz mine (podsticajnog metka) izvaditi pojačnik, a zatim na to mesto uvrnuti upaljač UMOP-1;

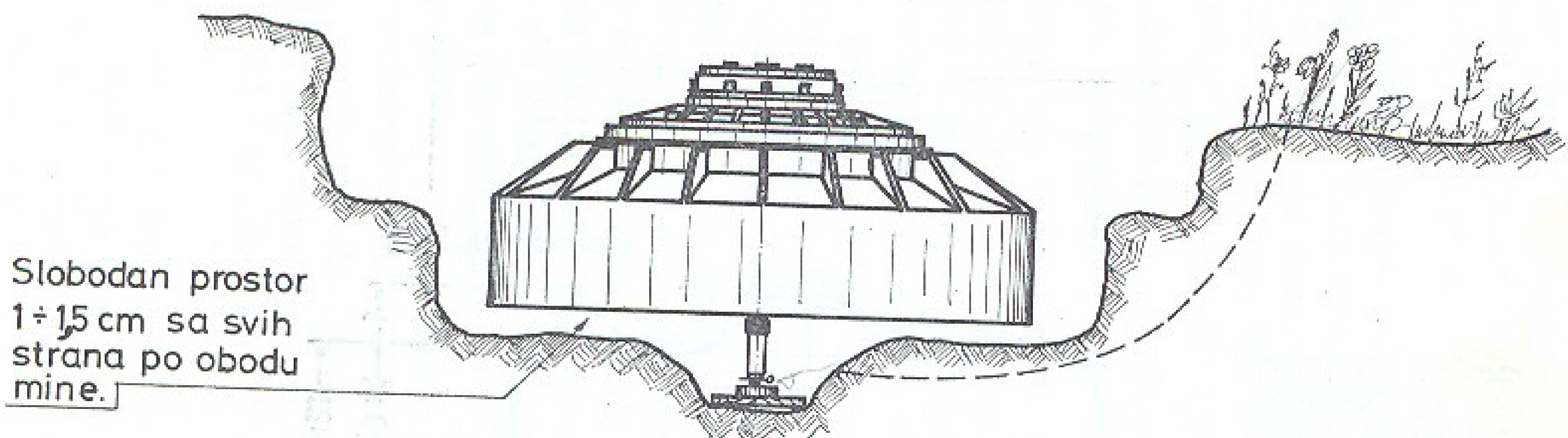
— proveriti da li su ležište za minu i udubljenje za upaljač sa osloncem izrađeni tako da osnovna tačka oslonca mine bude dopunski upaljač. To znači da mina postavljena sa upaljačem na svojim krajevima treba da bude malo izdignuta iznad zemlje (da »balansira« na upaljaču) — sl. 9-b;

— ako je ležište mine i upaljača dobro izrađeno minu podići, postaviti je u vertikalni položaj (sl. 9-c) i za osigurač mine vezati kanap najmanje dužine 20 m. Zatim, skinuti transportni osigurač sa upaljača, kanap postaviti u iskopani rov i minu pažljivo položiti u ležište;

— još jednom proveriti da li mina »balansira« na upaljaču, a zatim, ako je u redu, pažljivo po obodu mine postaviti podmetače od zemlje ili kamena, ali tako da mina i dalje celom svojom težinom leži na upaljaču. Podmetanje ima za svrhu da se spreči

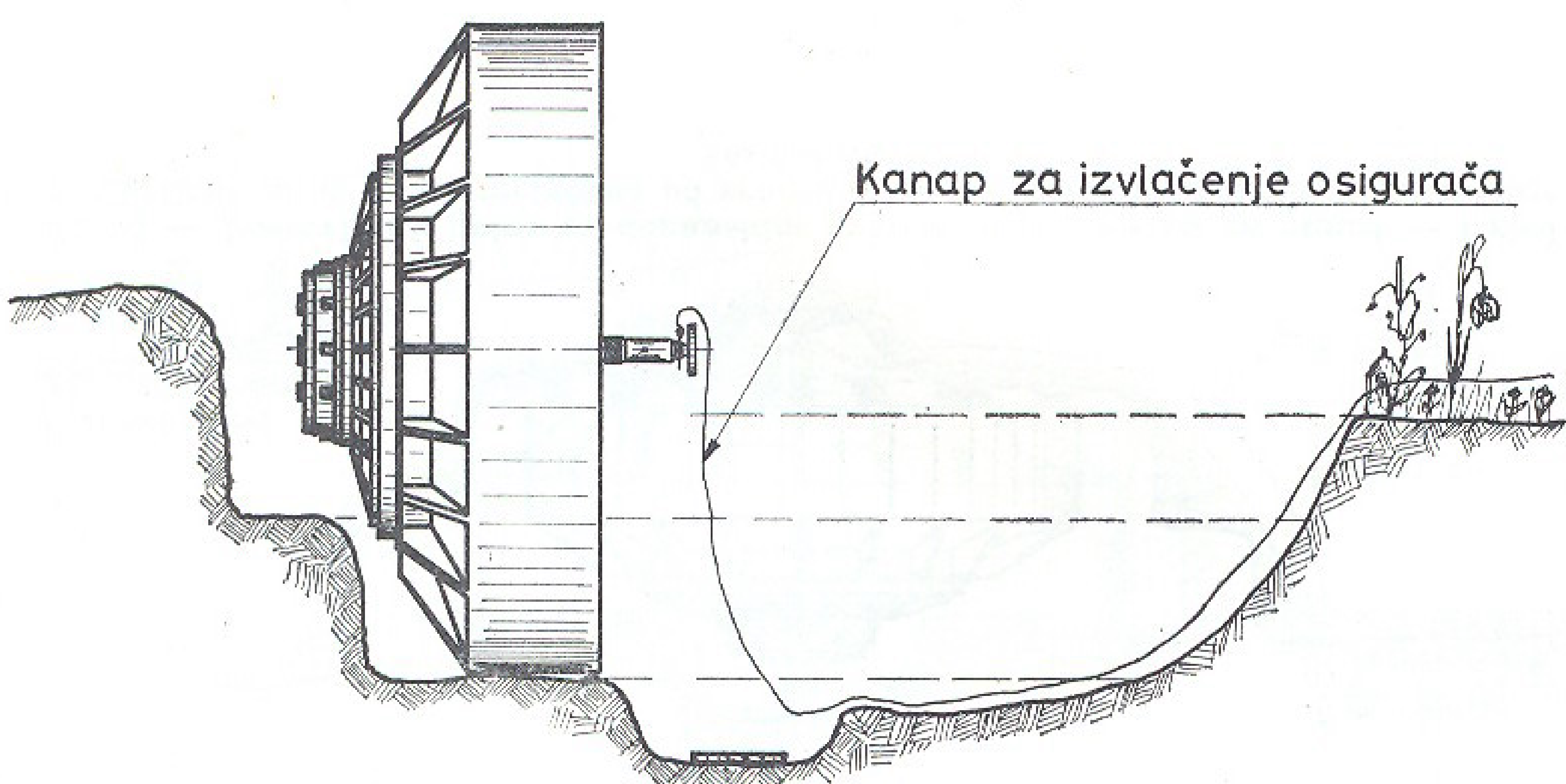


Sl. 9a — **Postavljanje mine sa dopunskim upaljačem za dejstvo na otpust — izgled iskopa**

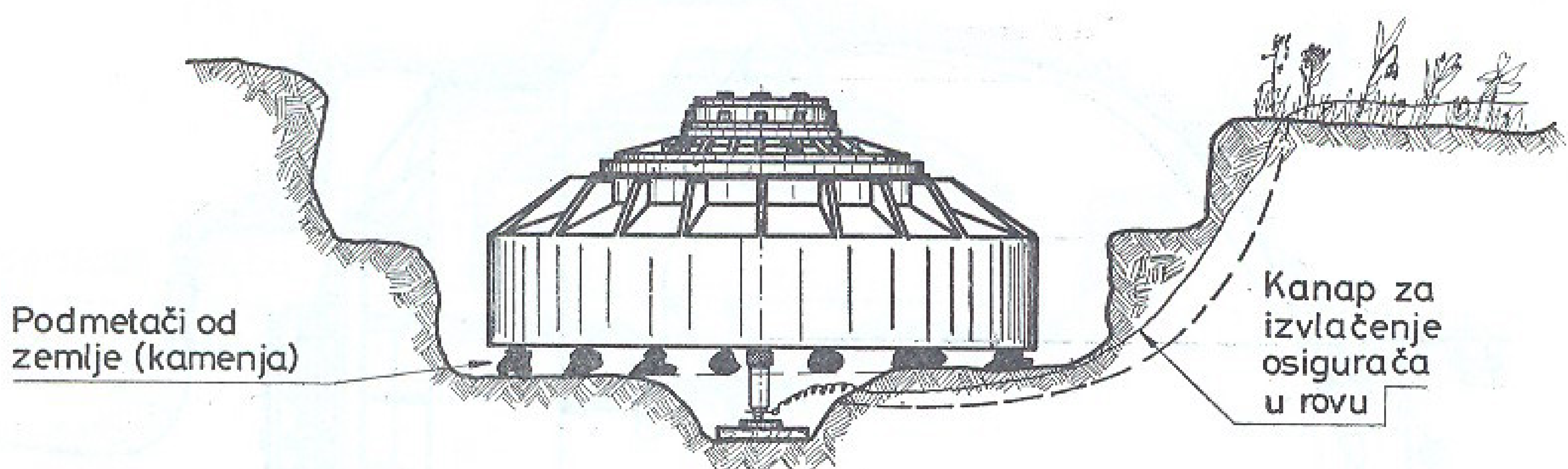


Sl. 9b — **Postavljanje mine sa dopunskim upaljačem za dejstvo na otpust — način kako treba postaviti podlogu upaljača i položaj mine na upaljaču pre nego se pristupi naoružavanju mine**

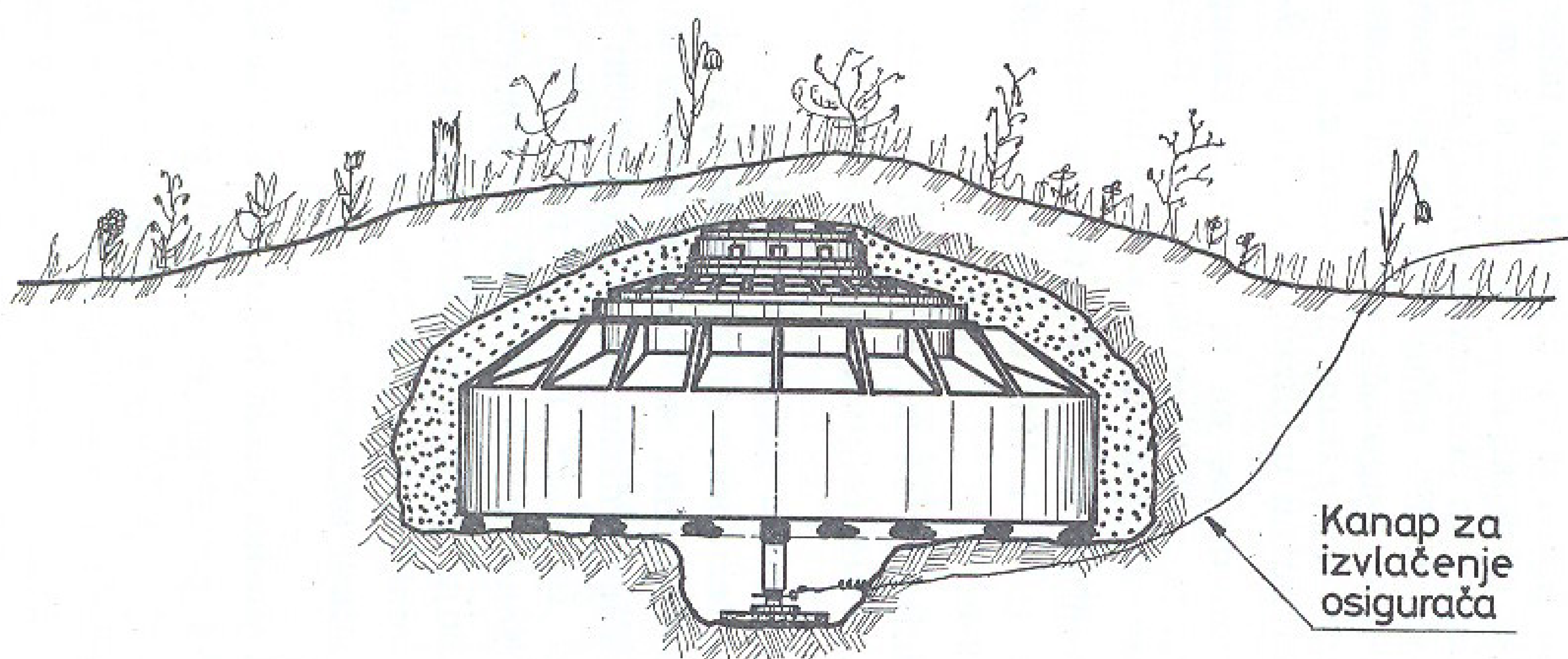
3



Sl. 9c — **Postavljanje mine sa dopunskim upaljačem za dejstvo na otpust — način vezivanja kanapa za izvlačenje osigurača i način njegovog postavljanja u rov iskopa**



Sl. 9d — **Postavljanje mine sa dopunskim upaljačem za dejstvo na otpust — izgled postavljene mine sa podmetačima od zemlje (kamena) i položaj kanapa za izvlačenje osigurača**



Sl. 9e — **Postavljanje mine sa dopunskim upaljačem za dejstvo na otpust — izgled postavljene i maskirane mine**

»balansiranje« mine, a ne da se mina tako učvrsti da bi se odigla od upaljača, jer bi se u tom slučaju upaljač aktivirao čim bi se izvukao osigurač upaljača. Pri tome strogo voditi računa da se ne povuče kanap za izvlačenje osigurača. Prilikom postavljanja kanapa u rov voditi računa da kanap za 15—20 cm bude slobodno složen u blizini upaljača (sl. 9-d);

— pažljivo, da se ne bi pomerio kanap, zatrpati rov u koji je postavljen kanap za izvlačenje osigurača, a zatim zatrpati minu po obodu;

— pripremiti minu za dejstvo na nagaz ili pomoću antene (t. 9 i 10), a zatim maskirati minu (t. 28) — sl. 9-e;

— sa udaljenja od 20 m ili više (zavisno od dužine kanapa), izvući osigurač dopunskog upaljača.

Pažnja. Posebnu pažnju obratiti na to da mina celom svojom težinom opterećuje upaljač. U protivnom se može dogoditi da odmah nakon izvlačenja osigurača upaljač izdizanjem u slobodnom prostoru aktivira minu. Isto tako, mina se po obodu mora dobro učvrstiti zemljom da ne dođe do pomeranja prilikom izvlačenja osigurača. Zemlju ispod oslonca (podmetača) upaljača treba dobro nabiti pre nego što se oslonac postavi na svoje mesto.

36. Radi postavljanja mine sa dopunskim upaljačem UMP-1 potrebno je da se u ležištu mine iskopa udubljenje (sl. 10-a) na čijem se dnu ispod dopunskog upaljača pobije kočić. Od ovog udubljenja iskopa se rov (kanal) za polaganje kanapa za povlačenje osigurača. Dubina udubljenja za dopunski upa-

ljač treba da je oko 10—15 cm, zavisno od vrste i veličine kočića. Dalji rad na naoružavanju mine dopunskim upaljačem za dejstvo na potez obavlja se po sledećem:

— odviti čep na sredini donje strane mine, iz mine (podsticajnog metka) izvaditi pojačnik, a zatim na to mesto uvrnuti upaljač UMP-1;

— minu postaviti u vertikalni položaj na jednom kraju ležišta, tako da vrh upaljača bude iznad pobijenog kočića (sl. 10-b);

— kraj kanapa koji nije vezan za upaljač vezati za kočić, tako da nakon vezivanja ostane slobodan kraj dužine 20 cm;

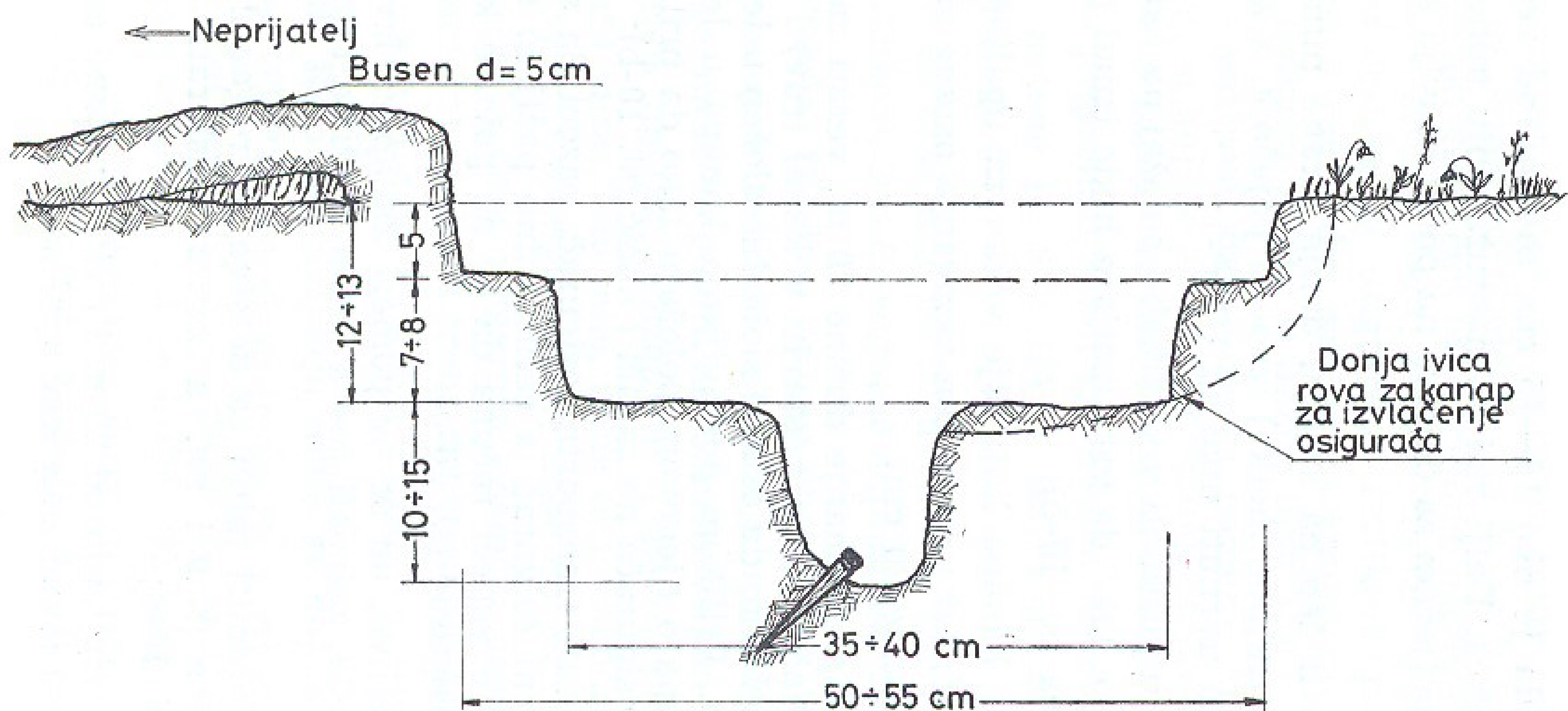
— kanap, najmanje dužine 20 m, vezati za osigurač upaljača, pa ga postaviti u kanal (rov) i ležište mine, ali tako da ostane slobodno složen u ležištu oko 15 cm. Prilikom postavljanja kanapa u ležište voditi računa o njegovom položaju tako da prilikom potezanja osigurača ne zakači i kočić (sl. 10-b);

— skinuti transportni osigurač, pazeći da se ne izvuče glavni osigurač, a zatim minu pažljivo spustiti u ležište vodeći računa da se ne povuče kanap vezan za osigurač (sl. 10-c);

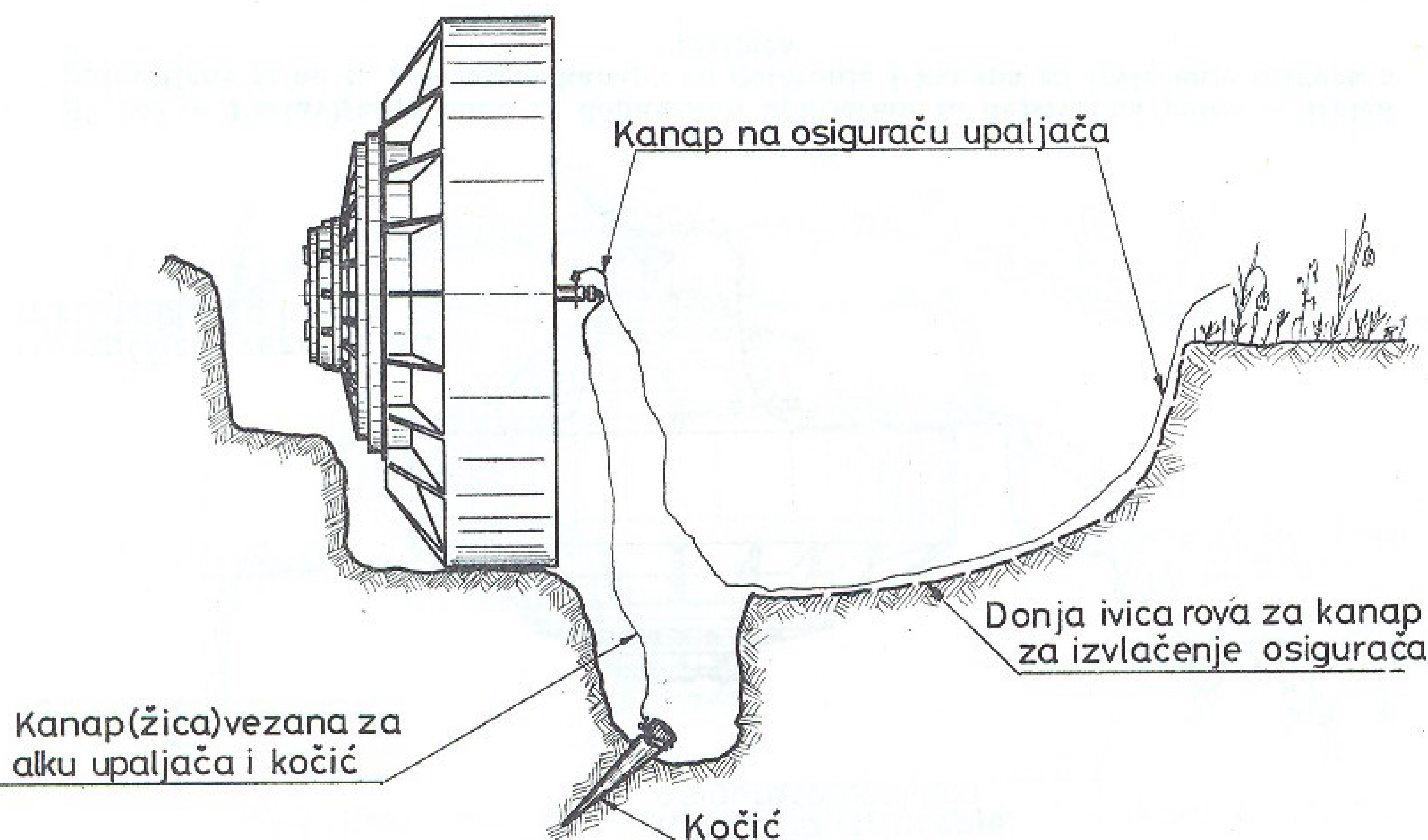
— pažljivo, da se ne pomeri kanap za izvlačenje osigurača, zatrpati rov a zatim i ležište mine po obodu;

— pripremiti minu za dejstvo na nagaz ili pomoću antene (t. 9 i 10), a zatim maskirati minu (t. 28) — sl. 10-d;

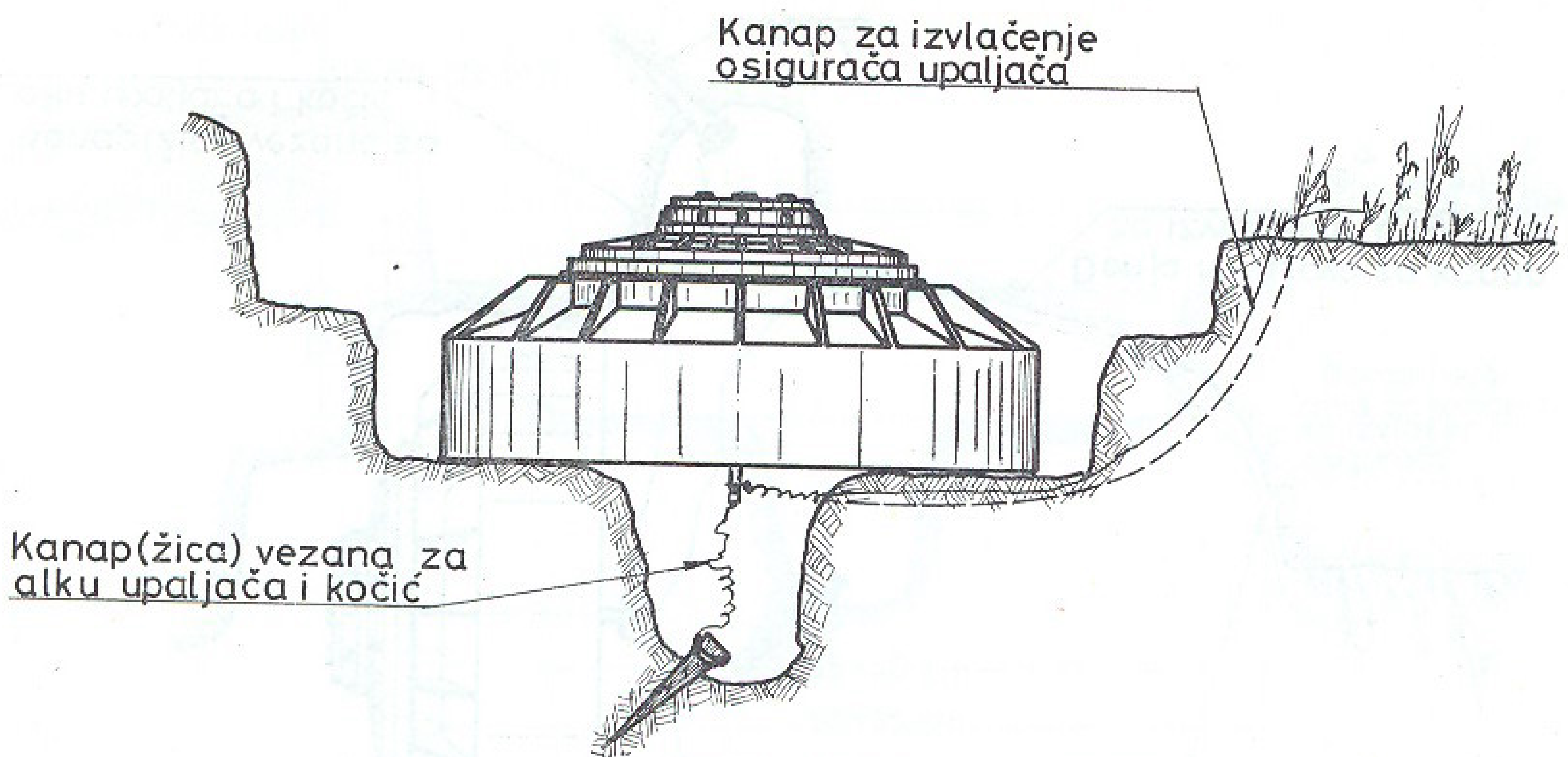
— sa udaljenja od 20 m ili više (zavisno od dužine kanapa) izvući osigurač upaljača.



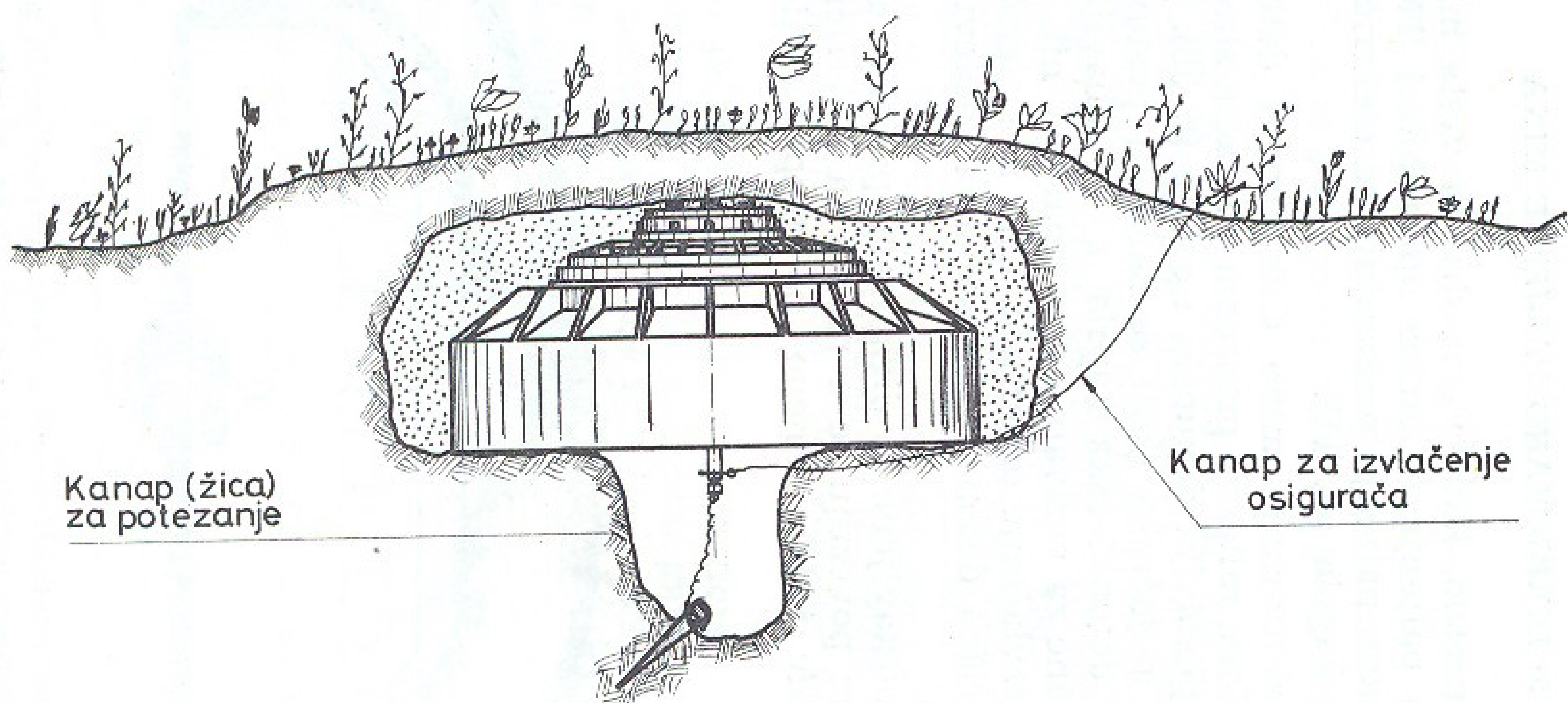
Sl. 10a — **Postavljanje mine sa dopunskim upaljačem za dejstvo na potez — izgled iskopa sa kočićem za vezivanje kanapa za potezanje**



Sl. 10b — **Postavljanje mine sa dopunskim upaljačem za dejstvo na potez — način vezivanja kanapa za potezanje za kočić i kanapa za izvlačenje osigurača upaljača**



Sl. 10c — **Postavljanje mine sa dopunskim upaljačem za dejstvo na potez — izgled postavljene mine sa položajem kanapa za potezanje i kanapa za izvlačenje osigurača upaljača**

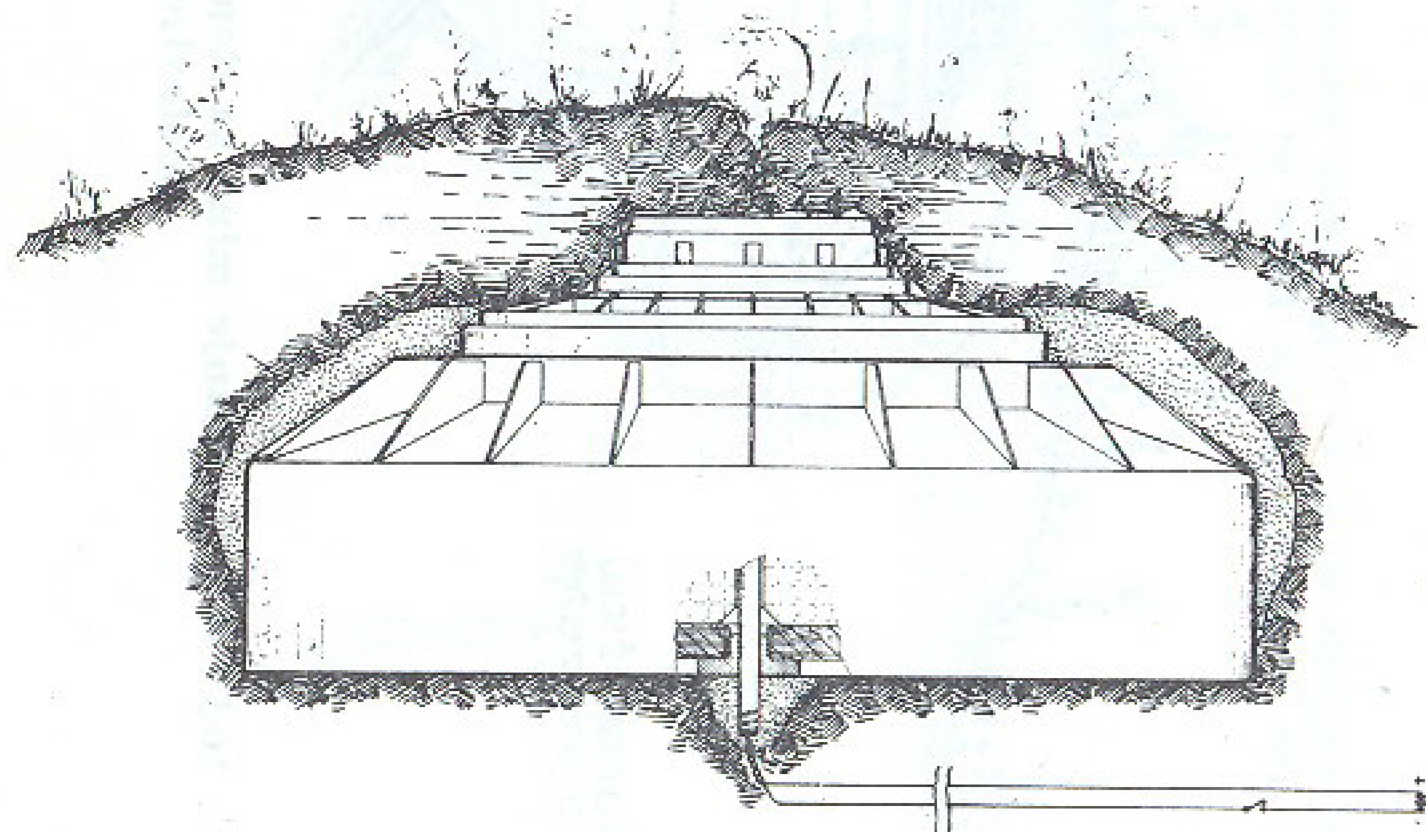


Sl. 10d — **Postavljanje mine sa dopunskim upaljačem za dejstvo na potez — izgled postavljene i maskirane mine**

37. Izuzetno, kada nema drugih vrsta mina, za dirigovano paljenje mogu se upotrebiti i TMRP-6. Za dirigovano paljenje primenjuje se električna detonatorska kapsla (sl. 11).

Radi aktiviranja mine električnom detonatorskom kapslom, mina se priprema na način sličan kao i kada se postavlja dopunski upaljač (t. 36). Namesto čepa i pojačnika (koji se skidaju) postavlja se električna detonatorska kapsla a ne obavljaju se radnje vezane za vezivanje alke upaljača, niti radnje vezane za izvlačenje osigurača. Čim se u ležište postavi električna detonatorska kapsla i kablovi, mina se maskira.

Mine postavljene za dirigovano paljenje električnim putem povezuju se u mrežu za električno paljenje i pale jednovremeno, po grupama ili pojedinačno.



Sl. 11 — **Izgled postavljene mine za dirigovani način paljenja primenom električne detonatorske kapsle**

38. Protivtenkovska razorno-probojna mina-6 uklanja se radi izrade prolaza u minskom polju, uklanjanja minskih polja, razminiranja uopšte ili vađenja mina iz postojećeg minskog polja radi izrade novog.

Uklanjanje mine obuhvata ove radnje: skidanje maskirnog sloja sa mine i oko nje; pažljivo čišćenje zaštitnog zavrtnja (čepa) sa otvora za navijanje satnog mehanizma; odvrtanje zaštitnog zavrtnja i stavljanje ključa za navijanje u ležište; navijanje satnog mehanizma na jednu ili četiri minute (prema naređenju); navrtanje zaštitnog zavrtnja; osiguranje mesta za postavljanje antene zaštitnom kapom i osiguračem startera; vađenje mine iz ležišta i čišćenje od zemlje, prašine i blata i postavljanje prstenastog osigurača na minu.

Ako je mina pripremljena za dejstvo sa antenom neophodno je obratiti posebnu pažnju da se antena ne pomeri a prilikom odvajanja antene od mine držati je za ojačani deo što bliže mini i u vertikalnom položaju.

39. Skidanje maskirnog sloja sa mine postavljene za dejstvo na nagaz (sl. 7) obavlja se iz ležećeg stava sa udaljenja od mine za dužinu ispruženih ruku na ovaj način:

— obema rukama pažljivo skinuti maskirni sloj sa mine;

— prstima obe ruke ukloniti zemlju ili drugi materijal kojim je ispunjeno ležište oko mine, s tim da se mina ne pomeri u svom ležištu, a zatim očistiti zemlju oko zaštitnog zavrtnja iznad osovine satnog mehanizma.

40. Posle skidanja maskirnog sloja sa mine pristupa se dezaktiviranju upaljača i vađenju mine iz ležišta.

Dezaktiviranje upaljača izvodi se obrnutim redosledom od redosleda aktiviranja (t. 9), a obuhvata:

— skidanje zaštitnog zavrtnja iznad osovine satnog mehanizma;

— postavljanje ključa za navijanje u ležište (na osovinu satnog mehanizma) i njegovim okretanjem u pravcu strelice (suprotno smeru kazaljke na satu) navijanje satnog mehanizma na jedan ili četiri minute (prema naređenju) čime se starter vraća u prvobitan položaj (iskače naviše i ostaje u tom položaju);

— vađenje ključa za navijanje i postavljanje zaštitnog zavrtnja na svoje mesto, i

— postavljanje zaštitne kape iznad nosača antene i njenim okretanjem, osiguračem startera, osiguravanje startera.

Nakon dezaktiviranja upaljača, na minu se postavlja prstenasti osigurač i mina vadi iz ležišta.

41. Ako se uklanja mina postavljena za dejstvo sa antenom (sl. 8), tada se posle pažljivog skidanja maskirnog sloja (t. 39) odvaja antena od mine na ovaj način: jednom rukom držati minu za telo, a drugom rukom uhvatiti antenu za donji (ojačani) deo i držeći je u vertikalnom položaju podignuti naviše i odvojiti od tela mine. Dalji postupak na uklanjanju mine je isti kao i kod uklanjanja mine postavljene za dejstvo na nagaz (t. 40). **Prilikom skidanja maskirnog sloja strogo voditi računa da se ne pomeri antena.**

42. Mina za koju se pouzdano zna da je naoružana i dopunskim upaljačem za dejstvo na otpust, **ne razoružava se već se uništava na licu mesta,** tako

da se pažljivo ukloni maskirni sloj, pronađe ručica i pažljivo zahvati kukom, pa se sa bezbednog odstojanja povlači i uništava. Ako mina ne eksplodira treba utvrditi da li ima dopunski upaljač, pa ako ga ima tada je uništiti metkom eksploziva. Ako mina nema dopunski upaljač, minu dezaktivirati na način opisan u tački 40.

Kada se pouzdano zna da je mina naoružana dopunskim upaljačem na potez UMP-1, postupak oko razoružavanja mine izvodi se ovim redosledom:

— obaviti radnje predviđene tačkama 38—41, pri čemu voditi računa da ne dođe do pomeranja mine;

— pažljivo ukloniti zemlju po obodu mine, a zatim lagano podizati minu dok se ne izdigne u uspravni položaj. Za vreme podizanja mine kontrolisati kanap za potezanje da ne dođe do zatezanja;

— utvrditi da li postoji mogućnost da se postavi osigurač u upaljač. On će se moći postaviti ukoliko između tela upaljača i ojačanog dela osovine udarne igle postoji zazor od oko 2 mm (sl. 12). Ako tog zazora nema upaljač se ne može osigurati odnosno ne može se u njega postaviti osigurač;

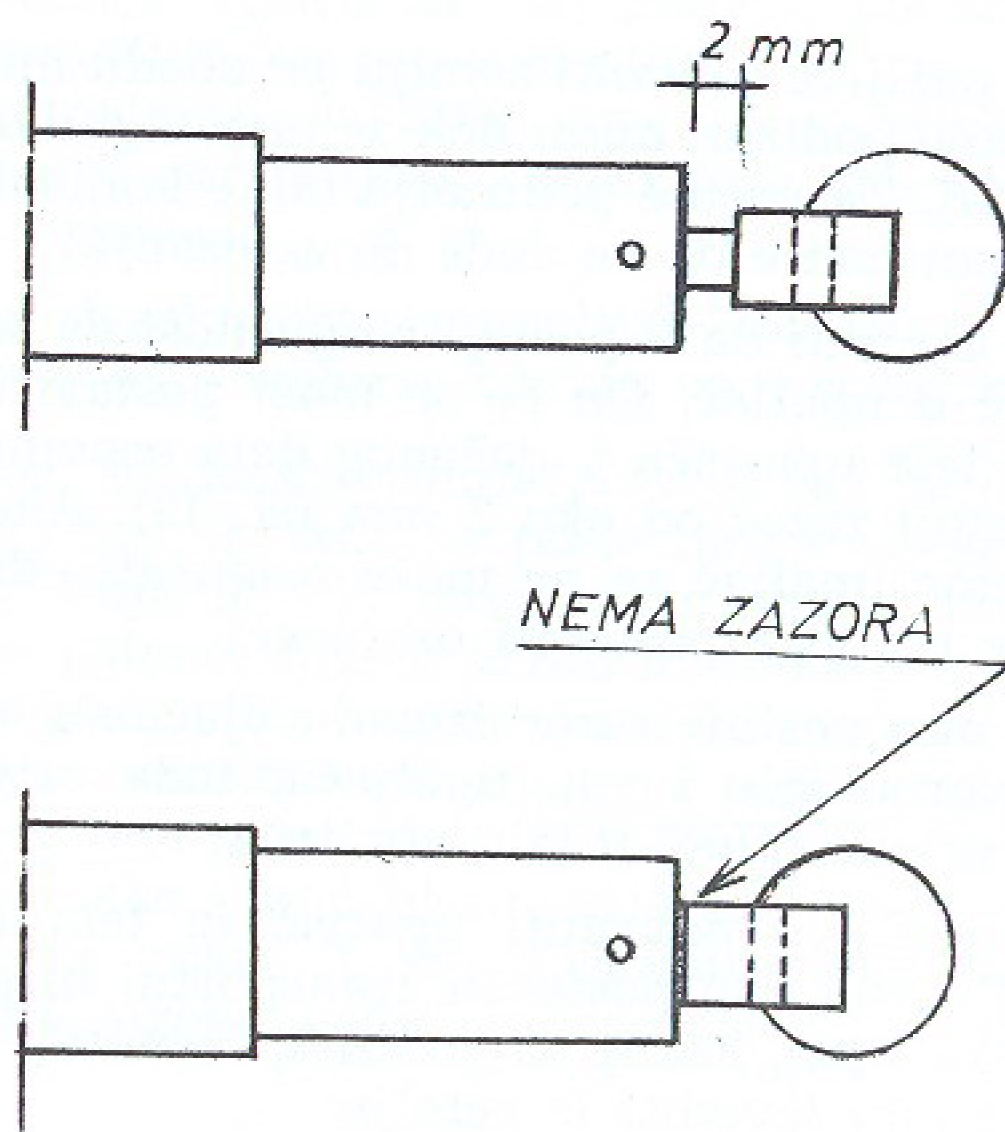
— ako postoji zazor između ojačanog dela osovine udarne igle i tela upaljača, tada osigurač sa oštrim vrhom uvući u telo upaljača;

— pažljivo odvrnuti upaljač iz tela mine, na upaljač i osigurač postaviti transportni osigurač (od žice ili kanapa), kanap za potezanje omotati oko upaljača i minu izvaditi iz zemlje;

— minu i upaljač očistiti i upakovati u originalno pakovanje ili složiti na unapred određeno mesto.

Kada se utvrdi da između ojačanog dela osovine udarne igle (potezača) i tela upaljača nema zazora od 2 mm (sl. 12), tada ne postoji mogućnost postavljanja osigurača. To se može dogoditi usled tehničkih grešaka ili dugog stajanja mine u zemlji, pa je tada rad na razoružavanju mine veoma složen i zahteva posebnu pažnju i preciznost u rukovanju. Postupak je sledeći:

— pažljivo, da ne dođe do povlačenja osovine udarne igle (potezača), odseći kanap za potezanje što bliže mestu vezivanja (kanap odsecati kleštima, makazama, nožem);



Sl. 12 — Izgled potezača upaljača UMP-1 kada je spušten na telo upaljača i kada ima zazor od oko 2 mm

— pažljivo odvrnuti upaljač iz mine i odmah ga odvojiti za uništenje, a minu očistiti i pripremiti za pakovanje ili je složiti na unapred određeno mesto.

43. Čišćenje mine od zemlje, prašine i blata, obavlja se posle vađenja mine iz ležišta, a pre pakovanja ili slaganja na određenom prostoru. Čišćenje se obavlja travom, krpom, vodom ili drugim sredstvima, vodeći računa da se ne oštete pojedini delovi (zaštitna kapa, osigurač startera, starter i sl.). Ako se mina pere vodom, posle pranja mora se osušiti. Samo čiste i suve mine mogu se pakovati u sanduk ili skladištiti na drugom mestu.

3. — UNIŠTAVANJE MINA

44. Mine se mogu uništavati pojedinačno ili grupno.

Mine se uništavaju pojedinačno kada ne mogu da se uklone vađenjem (tj. kada se ustanovi da su naoružane dopunskim upaljačem), kada su nagažene a nisu aktivirale, kada su oštećene dejstvom eksploziva (granata, eksploziva iz raketnog uređaja i sl.) i kada se to naredi u posebnim uslovima.

Grupno uništavanje mina izvodi se kada se ustanovi da se usled starenja eksploziva ili drugih neispravnosti više ne smeju čuvati niti upotrebljavati ili transportovati, i kada postoji mogućnost da ih neprijatelj zarobi, a ne mogu se sakriti ili evakuisati.

45. Mine se uništavaju pojedinačno eksplozivnim punjenjem od 200 grama. Eksplozivno punjenje se postavlja neposredno iznad ili pored mine, a pali se električnim ili štapinskim načinom paljenja. Prilikom uništenja mina treba preduzeti sve mere zaš-

tite ljudstva koje ih uništavaju. Pre svega, treba obezbediti da se ljudstvo za vreme paljenja mina skloni u zaklone (po mogućnosti pokrivene) i da sve ljudstvo ima šlemove na glavi.

46. Mesto na kome će se uništavati veći broj mina mora da odgovara sledećim uslovima:

— da je udaljeno od naseljenih mesta i pojedinih stambenih i privrednih objekata najmanje 2 km;

— stanica za paljenje mora da ima pokrivku sa nosećim slojem debljine najmanje 1 m i mora da bude udaljena najmanje 500 m od mesta paljenja mine, i

— na mestu gde će se uništavati mina treba iskopati rupu dubine 1 m, i u nju stavljati mine sa upaljačem okrenutim nadole, jednu pored druge ili jednu na drugu. Jednovremeno i u jednoj rupi može se uništavati najviše 20 mina. Paljenje ovih mina izvodi se sa 3—4 eksplozivna punjenja od trotila težine 200 g koja se stavljaju odvojeno na 3—4 mesta, i pale jednovremeno električnim ili štapinskim načinom paljenja (mrežom za električno paljenje ili mrežom od detonirajućeg štapina).

47. Ako ne postoji stalno (ograđeno) mesto za uništavanje minskoeksplozivnih sredstava, određuje se privremeno što će biti čest slučaj u toku rata. Za obezbeđenje mesta za uništavanje mina postavlja se obezbeđenje (straža). Stražari se postavljaju oko mesta za uništavanje mina u krugu prečnika najmanje 600 m. Za ljudstvo koje obezbeđuje uništavanje mina izrađuju se pokriveni zakloni ili zakloni sa podgrudobranskim skloništem. Starešina koji rukovodi uništavanjem mina dužan je da na pogodan način organizuje obaveštenje (javljanje) o početku i završetku paljenja mina.

48. — Za uništavanje mina, koje su postale neispravne, mora postojati rešenje nadležnog starešine. Starešina jedinice koji organizuje uništavanje mina izdaje naredbu, u kojoj, pored ostalog, određuje lice koje će rukovoditi uništavanjem mina i, u odnosu na konkretnu situaciju, propisuje mere zaštite ljudstva koje uništava mine.

4. — MERE ZAŠTITE LJUDSTVA PRILIKOM RUKOVANJA MINAMA

49. Pod merama zaštite ljudstva prilikom rukovanja minama podrazumevaju se sve radnje i postupci kojih se mora pridržavati svo ljudstvo određeno za rukovanje minama da bi se izbegle neželjene posledice. Osnovne mere zaštite ljudstva prilikom rukovanja ovim minama sadržane su u postupku prilikom rada i propisane su odredbama ovog pravila (t. 16—48) pa ih se **mora pridržavati svo ljudstvo koje rukuje minama.**

Potpuno i tačno sprovođenje odredaba ovog pravila štiti ljudstvo koje rukuje minama od povreda i znatno umanjuje neželjene posledice. Radi toga, mera zaštite moraju se pridržavati i sprovoditi ih u svim prilikama i na svakom mestu.

50. Pored postupka u radu propisanog odredbama pravila prilikom rukovanja minama pridržavati se i ovih mera zaštite:

— mine kod kojih je oštećeno telo, upaljač ili bilo koji deo, sem ručice za nošenje, ne upotrebljavati, već ih uništavati;

— ne odvajati upaljač od mine, niti ga rastavljati. Sa upaljača se može skinuti samo zaštitni zavr-

tanj (čep) osovine satnog mehanizma, zaštitna kapa nosača antene sa osiguračem startera i ključ za navijanje;

— zaštitna kapa nosača antene sa osiguračem startera skida se neposredno pre maskiranja mine, odnosno pre stavljanja mina u vodeći kanal minopolagača;

— prstenasti osigurač mine skida se pre postavljanja mine u iskopano ležište, odnosno u toku pripreme mine za polaganje minopolagačem;

— dugme startera pritisnuti nadole posle postavljanja mine u iskopano ležište, a pre maskiranja mine (prilikom postavljanja mina minopolagačem ovu radnju automatski obavlja poseban uređaj na minopolagaču);

— prilikom postavljanja i skidanja antene obavezno je držati za donji (ojačani) deo i uvek u vertikalnom položaju;

— mine pripremljene za dejstvo (aktiviran upaljač) ne čistiti, prenositi, niti uskladištavati pre nego što se upaljač dezaktivira (t. 40);

— mine čuvati, transportovati i uskladištavati samo u originalnim sanducima za pakovanje mina;

— na postavljene mine ne sme se vršiti nikakav pritisak;

— kada se mina postavlja minopolagačem za dejstvo sa antenom, antena se stavlja posle polaganja mine u brazdu;

— mine se ne smeju bacati niti istresati iz sanduka;

— ako se ne raspolaže pouzdanim podacima da mine nisu naoružane dopunskim upaljačima, prilikom uklanjanja ne smeju se vaditi iz ležišta, već postupati prema tački 42 Pravila.

Glava III

ODRŽAVANJE, TRANSPORTOVANJE I DEKONTAMINACIJA

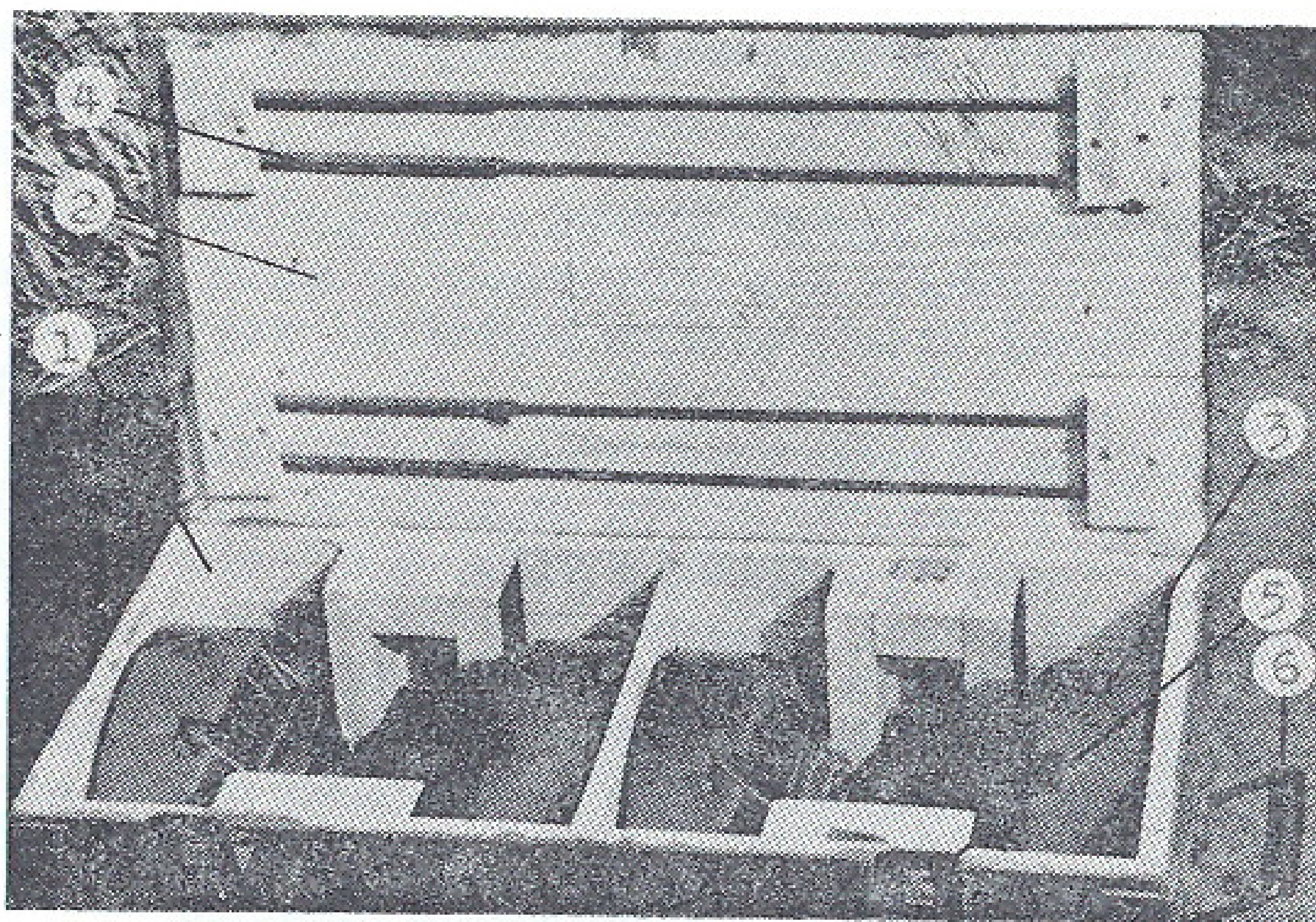
1. — ODRŽAVANJE

1) PAKOVANJE MINA

51. Protivtenkovska razorno-probojna mina-6 pakuje se u sanduke veličine 68×34×37 cm (sl. 13). U jedan ovakav sanduk pakuju se po 4 mine, 4 antene i 2 ključa za navijanje satnog mehanizma. Težina sanduka sa upakovanim minama i drugim delovima iznosi 40 kg.

Za zaštitu od habanja (mehaničkog oštećenja) za vreme transportovanja i uskladištenja, uglovi i ivice sanduka su okovani metalnim okovima. Svaki sanduk ima dva para ušica za zatvaranje i po dve ručice za nošenje.

52. Za pakovanje mina sanduk se polaže na ravnu površinu (poravnato zemljište, daska, beton i sl.) i u njega slažu, u posebna ležišta, četiri mine sa dva ključa za navijanje satnog mehanizma. Četiri antene (poluge) postavljaju se na unutrašnju stranu



Sl. 13 — **Sanduk za pakovanje mina:**
1 — sanduk, 2 — poklopac sanduka, 3 — mine, 4 — antene, 5 — metalne ušice za zatvaranje sanduka, 6 — ručica za nošenje sanduka

poklopca sanduka i za njega učvrste sa četiri daščice (dve antene se učvršćuju sa po dve daščice).

Pošto se mine i drugi delovi slože u sanduk, zatvara se poklopac i za sanduk učvrsti ušicama. Ovako zatvoreni sanduci mogu se uskladištavati, prenositi ili transportovati.

Rok čuvanja mina u sanducima, u uslovima normalnog uskladištenja, iznosi 15 godina.

2) ČUVANJE MINA

53. Protivtenkovske razorno-probojne mine-6, sa fabrički ugrađenim upaljačem, čuvaju se u stalnim ili poljskim skladištima. U obe vrste skladišta mine i

drugi delovi čuvaju se u originalnim sanducima za pakovanje (t. 52). **Zabranjeno je čuvanje mina van sanduka za pakovanje.**

54. Za vreme čuvanja mina u **stalnim skladištima** redovno se obavljaju **redovni i vanredni pregledi i kontrole** (prema »Uputstvu za kontrolno-tehnički pregled minskoeksplozivnih sredstava«) kojima se ustanovljava neispravnost delova za zaštitu i osiguranje mine i upaljača (zaštitna kapa sa osiguračem startera, prstenasti osigurač i sl.), oštećenja na telima mina i dr. Oštećene mine (tela ili upaljači) se izdvajaju i uništavaju. **Zabranjeno je čuvanje neispravnih mina i upaljača, njihova opravka i bojenje mina.**

U stalnim skladištima sanduci sa minama moraju biti zaštićeni od direktnog uticaja sunčeve svetlosti, a prilikom njihovog slaganja mora se voditi računa da se sanduci slažu po serijama i godinama proizvodnje mina.

Sanduci sa minama slažu se u stalnim skladištima **slobodno u redovima** ili **paletno u redovima.** Ako se sanduci slažu slobodno u redovima dozvoljeno je da se složi najviše 10 redova sanduka jedan iznad drugog, a ako se slažu paletno u redovima onda 4 reda paletno jedan iznad drugog. Sanduci sa minama slažu se na podmetače, a ne direktno na pod.

55. Za poljska skladišta treba, po mogućnosti, koristiti napuštene objekte, nastrešnice i sl., a u nedostatku njih bira se ocedito i zaklonjeno zemljište. I u poljskim skladištima, mine treba zaštititi od dužeg direktnog uticaja sunčeve svetlosti i obezbediti da sanduci sa minama ne leže u blatu, vodi ili na snegu. **Zabranjeno je prevrtanje, bacanje i nepažljivo rukovanje upakovanim minama u sanducima.**

2. — TRANSPORTOVANJE

56. Mine sa upaljačima transportuju se u originalnim sanducima za pakovanje. Mogu se transportovati svim transportnim sredstvima (automobilima, železnicom, plovnim sredstvima, avionima i helikopterima), a na kraćim rastojanjima i prenositi ručno. Kod utovara i transporta sanduci moraju biti okrenuti poklopcem nagore.

57. Zabranjeno je transportovanje i prenošenje mina van formacijskih sanduka za pakovanje. Izuzetno prilikom izrade minskih polja, mine se mogu prenositi ručno van formacijskog pakovanja od poljskog skladišta do mesta postavljanja mina.

58. Prilikom utovara mina za transport, mora se obratiti pažnja da se transportno sredstvo ne preoptereti i da se sanduci slože ravnomerno po celoj površini poda sanduka. U toku utovara sanduke treba učvrstiti tako da ne udaraju jedan u drugi niti o stranice sanduka tokom kretanja transportnog sredstva.

3. — DEKONTAMINACIJA

59. Mine i sanduci u koje su upakovane mogu biti kontaminirani prilikom upotrebe — postavljanja mina ili u vreme dok se nalaze u poljskom ili drugom skladištu. Kontaminacija može nastati kao posledica dejstva radioloških, hemijskih i bioloških oružja i sredstava, pa se u skladu sa vrstom kontaminacije preduzimaju i mere za dekontaminaciju.

60. Dekontaminacija mine koja se nalazi na rukovanju kod postavljanja obavlja se na način kako je propisano za lično naoružanje i alat, korišćenjem

odgovarajućeg ličnog kompleta ili priručnih sredstava. Dekontaminaciju preduzima svaki vojnik za broj mina kojima rukuje.

61. Dekontaminaciju mina u poljskim ili drugim skladištima organizuju nadležne inžinjerijske starešine neposredno ili u sadejstvu sa ABHO organima i jedinicama. Za dekontaminaciju mine koristiti odgovarajuće pribore i uređaje za dekontaminaciju zajedničkog pešadijskog naoružanja ili za potpunu dekontaminaciju naoružanja.

62. Dekontaminacija mine zavisi od vrste kontaminacije. Može biti: radiološka, hemijska i biološka.

Radiološka dekontaminacija vrši se pranjem kontaminiranih delova vodenim rastvorom deterdženta ili sapuna, uz upotrebu četke, sunđera ili tampona od krpe, kučine i sl.

Za pranje se prvenstveno koristi voda koja otiče ili se poliva iz posude. Ako nema vode, dekontaminacija se može obaviti protiranjem vlažnim tamponima ili gužvama sena (slame). Tamponi se uvek povlače u jednom pravcu, a posle svakog zaokreta treba ih okrenuti na čistu stranu.

Hemijska dekontaminacija vrši se premazivanjem rastvorom materijala za dekontaminaciju iz pribora za dekontaminaciju ličnog naoružanja (PDLO). Ako nema pribora za dekontaminaciju dekontaminacija se vrši protiranjem tamponima nakvašenim u rastvoru materija za dekontaminaciju (hlorni kreč, kaporit 1:10; deterdženti, sapuni 0,5—1%; nafta, benzin).

Hemijska dekontaminacija vrši se neposredno posle lične dekontaminacije.

Biološka dekontaminacija vrši se premazivanjem (protiranjem) tamponima vodenim rastvorom lizola (3—5%) ili formalina (4%).

Prilikom vršenja bilo koje vrste dekontaminacije treba voditi računa da rastvor materije za dekontaminaciju ne uđe u sklopove satnog mehanizma upaljača.

